民國叢書

第五編

·42·

文化·教育·體育類

兒童心理之研究

陳鶴琴著

上海書店

兒童心理之研究

陳鶴琴著

兒童心理之研究

目 次

卷 上

卷 下

兒童心理之研究

卷　上

第一章　照相中看一個兒童的發展

渺　茫　無　知

一月半

(時十年二月)



(1)

1. 猶若一個小臥佛
2. 尙未識認父母
3. 飲食睡眠爲此時生活的要件
4. 喜歡橫臥的姿勢

喜　歡　坐　的　姿　勢

第四個月

(時十年四月)



(2)

1. 稍懂人事了
2. 做祖母的都喜抱孫

千金難買此種笑

第四個月

(時十年四月)



(3)

1. 此時他喜與人談笑
2. 強健的兒童多笑容
3. 他常有出聲的笑了

小不在實力的臂他

第五個月

(時十年五月)



(4)

1. 拿了一枝甘蔗
2. 現在他喜歡來拿東西了
3. 不同事物相接觸那裏知道事物的性質和功用

弓形腿

第七個月

(時十年七月)



(5)

1. 嬰兒的腿每彎曲像弓形
2. 肥壯的嬰兒腿背多縐紋

喜歡跳躍了

第七個月

(時十年七月)



(6)

1. 現在他的兩腿很有力氣最喜歡在你的膝上或板上跳躍
2. 笑時常露舌尖
3. 這樣天眞爛漫的狀態惟兒童有之

愛 玩 水

第七個月

(時十年七月)



(7)

也是一種親愛的表示

第九個月

(時十年九月)



(8)

1. 他愛洗澡愛玩水
2. 他居然能獨坐了
3. 但小孩子剛剛會坐的時候背脊骨尚未十分強健不宜坐得太久以損脊骨
4. 小孩子應當天天早晨洗一個澡

雖 無 鼎 可 染
亦 覺 味 頗 濃
第九個月
(時十年九月)



(9)

1. 他喜歡放手指在口內
2. 他也喜歡放東西在口內
3. 此時做父母很要注意不要隨便什麼都給他

能 獨 坐 了
第十一個月
(時十年十一月)



(10)

1. 狗與兒童原是良友
2. 個個兒童當有此種伴侶
3. 不過狗必須要清潔否則反得疾病

能 匍 匐 了

第十一個月

(時十年十一月)



(11)

1. 他現在要匍匐了

2. 兩足不能行走只能拖移罷了

要 立 起 來 了

第十一個月

(時十年十一月)



(12)

1. 此時他喜歡立了

2. 他的下切牙早已顯露了

3. 行走之初步

羊兒童本來喜歡玩的

第十一個月

(時十年十一月)



(13)

1. 對於兩隻小羊一隻母羊他毫無顯出懼怕的樣子
2. 並且他很喜歡牠們
3. 這兩隻小羊那時只有二天但牠們能走能跑較人强得多呢

脚骨很健了

第十一個月

(時十年十一月)



(14)

1. 做祖母的那得不高興
2. 脚骨多健呢

能獨自爬起來了

第十一個月

(時十年十一月)



(15)

1. 此時他很喜歡在搖床裏爬起爬倒
2. 爬行是一種很好的運動
3. 小孩子應當有適當的任他爬來爬去

能倚物跕立了

第十一個月

(時十年十一月)



(16)

1. 他也要倚物行走
2. 未能行走時不宜勉強他行走以使兩腿彎曲終身受累

愛看圖畫

第十二個月

（時十年十二月）



(17)

1. 他能翻閱英文婦女雜誌
2. 個個小孩應看有圖畫的書籍

愛騎自由車

第十二個月

（時十年十二月）



(18)

看見別人騎自由車他就也要騎



週歲紀念

(時十年十二月廿六日)

1. 親友見之何等快樂
2. 小孩子的生日應當年年慶祝
3. 慶祝的時候最好請別的小孩子也來參與

(19)

喜歡與"Dick"(狗名)玩弄

週歲　(時十年十二月)



(20)

愛拉搖床

一歲另二個月

(時十一年二月)



(21)

1. 此時他雖不能獨自行走但很喜歡推這樣拉那樣
2. 將來就能把搖床當做黃包車拉來拉去

愛推搖床

一歲另二個月

(時十一年二月)



(22)

1. 練習脚力的好法子
2. 看他身穿羊毛線打的衣服

能爬階級了

一歲另二個月

(時十一年二月)



(23)

1. 此時他喜歡爬樓梯或石階
2. 我們應給兒童以此種運動機會以發展他們的身體

能倚壁直立了

一歲另二個月

(時十一年二月)



(24)

1. 他慢慢地從四肢匍匐到二足行走的地步了
2. 這是第一次他能站立起來

愛　坐　包　車



(25)

一歲另二個月

(時十一年二月)

1. 他不單喜歡騎自由車也很喜歡坐黃包車
2. 他常用手指指物以喚起你的注意

攜　手　同　行



(26)

一歲另三個月

(時十一年三月)

看他的外衣 (overall)(此衣是用粗布做的他穿了這件衣服可以自由行動使裏邊的衣服不致污濁)

能獨自行走了

一歲另五個月

(時十一年五月)



(27)

1. 某日找得了一隻小櫈他就拿來拿去覺得非常快活
2. 行走動作在身體發展程度上是一大進步
3. 從此可以自由動作了

愛玩方塊

一歲另五個月

(時十一年五月)



(28)

1. 此時他喜玩積木
2. 他更喜歡與人同玩
3. 約玩了二個月他就不喜歡玩這種積木
4. 後來我做了一副大積木(仿照 Froebel's 恩物的樣式)他就有興趣玩了

以棒當馬

一歲另五個月

(時十一年五月)



(29)

1. 此時他很喜歡騎馬
2. 棒頭桌脚枕頭櫈子等等都可當馬騎的
3. 這也是一種化裝遊戲

擲吻

(Throw a Kiss)

一歲另七個月

(時十一年七月)



(30)

1. 他常擲吻送客或晚間去安息時常對父母擲吻表示"再會"
2. 此種動作在一歲另二個月時就能做的

奔跑

一歲另七個月

(時十一年七月)



(31)

1. 他的手臂姿勢與成人跑時不同
2. 他的上身不是向前的

隙間刺蛙

一歲另七個月

(時十一年七月)



(32)

某日看護女用小棒刺居在石隙中的蝤蛛後來他常模仿這種動作

捉　　　貓

一歲另七個月

(時十一年七月)



(33)

1. 他喜歡抱這隻小貓也喜歡追他
2. 個個兒童應有貓狗與之爲伴

搜集興趣的表現

一歲另七個月

(時十一年七月)



(34)

1. 他天天到路旁或草地上拔草拔後常把草種在瓶內這種興趣的表現約有一個星期之久
2. 此是搜集興趣之第一種

模仿動作

一歲另七個月

(時十一年七月)



(35)

1. 他見別人揩車就也要揩
2. 小孩子很容易受人暗示的
3. 小孩子看見東西就要來拿來玩

最愛玩水

一歲另七個月

(時十一年七月)



(36)

1. 此照與去年此時所攝的照比較起來眞可謂有"霄壤之別"
2. 現在他很愛玩水我常給以充分的機位使他任性所欲
3. 手中拿的是肥皂盒子他把他當做船在水上玩弄

喜歡到坑裏去

一歲另七個月

(時十一年七月)



(37)

1. 看他的姿勢猶若預備賽跑的樣子

2. 其實他從坑裏爬上來

叫人注意的手勢

一歲另七個月

(時十一年七月)



(38)

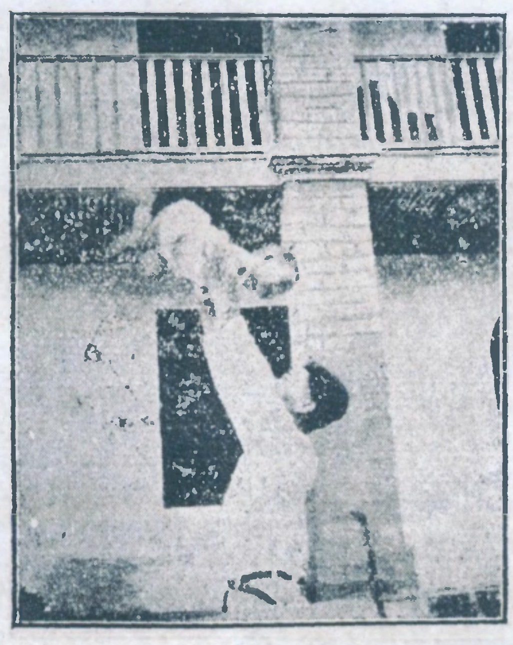
1. 他若看見一隻飛鳥飛過或看見一輛汽車行過或看見一件稀奇東西就要指着叫起來"ㄜ"

2. 這種手勢後來就沒有了

也是一種遊戲的法子

一歲另七個月

(時十一年七月)



(39)

1. 初生時怕隕越
2. 現在喜歡別人把他丟上丟下相玩弄

模仿學童排隊游行

一歲另七個月

(時十一年七月)



(40)

1. 是日他在門口看見百數學童排隊走過(其中有一學生手提校旗)立刻他提起他的小棒作飄揚狀後給以一面童子軍旗他遂提起旗幟洋洋然開步了
2. 不但男孩有這種模仿我想女孩也是有的

學植物學之初步

一歲另八個月

(時十一年八月)



(41)

1. 用墨水瓶盛了水灌花
2. 這個法子完全是他自己想出來的
3. 小孩子應有一兩盆花或一兩棵樹屬於他的使他依時澆溉

學動物學之初步

一歲另八個月



(42)

1. 餵貓
2. 可以漸漸地養成他的同情習慣
3. 可以教他留意貓的性情和作用
4. 小孩子有了貓可以不致寂寞

想像遊戲

一歲另八個月

(時十一年八月)



(43)

1. "汽車來了"他拖了兩個捲照相軟片的輪子跑着喊叫說"汽車來了"

2. 街坊上之洋鉛做的汽車旣費錢又不經久又太機械只能引起暫時之好奇衝動罷了

人成仿模

一歲另九個月

(時十一年九月)



(44)

1. 戴了籐眼鏡假裝小成人

2. 他此時深知這種動作可以博人之樂的

3. 這種天眞爛漫的動作豈可多得

灌溉花木

一歲另九個月

(時十一年九月)



(45)

1. 教兒童愛護植物的一法
2. 當給以適當的器具
3. 不但要有適當的器具並且要有懇切的指導小孩子的興趣多變遷沒有嚴密的指導扶助斷不能持久的

"騎　　馬"

一歲另九個月

(時十一年九月)



(46)

1. 用手抱他比用肩托他來得乏力
2. 我常肩了他到外邊遊覽

騎 "人 馬"

一歲另九個月

(時十一年九月)



(47)

這也是遊戲之一法

好 騎 驢

一歲另九個月

(時十一年九月)



(48)

1. 小孩子生來好騎眞驢眞馬小孩子固甚愛騎的但枕頭桌脚木棒竹桿也很喜歡當馬騎的

2. 年幼的小孩固甚愛騎驢年大的兒童更愛騎驢

"立　　正"

一歲另九個月

(時十一年九月)



(49)

1. 這是他立正的姿勢
2. 在這個年幼的時候他就喜歡模仿開步的動作

賽　　跑

一歲另九個月

(時十一年九月)



(50)

1. 賽跑的姿勢
2. 跑的連合動作可說此時已完全養成

模　仿　從　軍

一歲另九個月

(時十一年九月)



(51)

1. 以前他曾經看見小學生排隊在路上遊行所以現在就無意中做出來了

一歲另十個月

(時十一年十月)



(52)

雙脚能離地跳起來但不能跳得很高

跳　　　躍

一歲另十個月

(時十一年十月)



(53)

1. 喜歡從矮椅子跳下來但不能獨自下跳
2. 這種跳躍動作我們應當利用的

作"軍國民"之預備

一歲另十個月

(時十一年十月)



(54)

1. 常負着鎗走來走去並喊叫說"一二一,一二一"
2. 學兵操

一歲另十個月

(時十一年十月)

1. 他捻牢 (Mimmie) 小貓的脚說 "How do you do?" 就是『你好麽』的意思

"How Do You Do?"



(55)

高坐黃包車



(56)

一歲另十個月

(時十一年十月)

1. 像這樣的玩物大小兒童都喜歡玩的

2. 他年幼不能拖拉車子時我們常拉他出去到外邊遊玩

拉車初步

一歲另十個月

(時十一年十月)



(57)

1. 約半月前看見他的小朋友拉車現在他自己也有一輛車子可拉了

2. 脚力不够强健

獨足而立

兩歲

(時十一年十二月)



(58)

能舉起右足了不過不能舉得很高也不能舉得很久長

能蹲踞了

兩歲

(時十一年十二月)



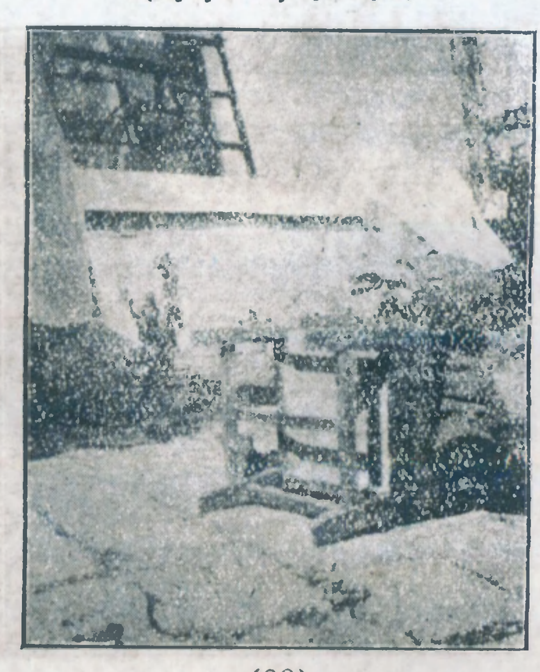
(59)

現在能蹲得很穩了

騎馬當背椅

兩歲

(時十一年十二月)



(60)

1. 從前只能把椅子推推拖拖現在能使椅變馬了
2. 這個化裝遊戲完全是他主動的

坐人爲的轎子



(61)

兩歲

(時十一年十二月)

1. 兩兒交錯了手做一乘轎子給他坐

2. 這也是一種良好的遊戲

啞子宕宕



(62)

兩歲

(時十一年十二月)

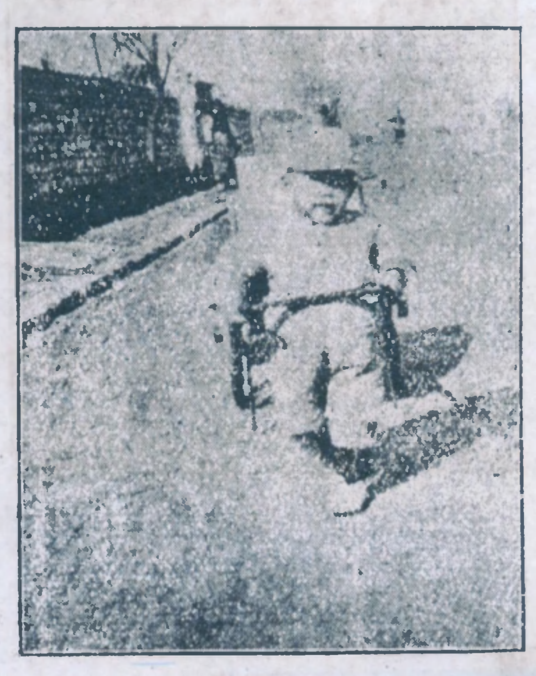
1. 這是一種紹與地方的兒童遊嬉

2.『一鳴』從小喜歡這種動作的

一個自動的小車夫

兩歲另兩個月

(時十二年二月)



(63)

1. 像這種童工誰不贊成

2. 練習身體之一種極好遊戲

"車 子 不 要 了"

兩歲另兩個月

(時十二年二月)



(64)

1. 他看見這張照片對我說 "Tso tsēē wà yēē tsě" 意思就是 "車子不要了" 這是他解釋圖形的第一次

2. 他正對着我奔跑

荒野就是他的樂園

兩歲另兩個月

(時十二年二月)



(65)

1. 兒童大都喜歡荒野的
2. 他喜歡在此地遊玩拋石子玩泥土

"玩　囡　囡"

兩歲另兩個月

(時十二年二月)



(66)

此時他的蹲踞能力比前發展的大了

"玩 囡 囡"

兩歲另兩個月

(時十二年二月)



(67)

1. 男小孩也愛囡囡的
2. 他自己時常喜歡裹着毯子的所以現在他也要裹着他的"baby"小囡囡
3. 他的父母常抱了他唱着說"Sweet baby, little darling"所以現在他也叫他的小囡囡"baby"
4. 有時候小囡囡是他的伴侶

"火 車 來 了"

兩歲另兩個月

(時十二年二月)



(68)

1. 從前喜歡把方塊一塊一塊的堆起來
2. 後來喜歡把方塊一塊一塊的放在盒子裏
3. 現在喜歡把方塊排成一行當作"火車"了
4. 兒童多創作

兩歲另兩個月

(時十二年二月)



(69)

1. 現在他喜歡剪布剪紙
2. 恐怕像這樣年幼的小孩子不應練習這樣精細肋肉

兩歲另兩個月

(時十二年二月)



(70)

一歲另十二月的時候他就能以足端行走到了此時走得很穩很快了

兩歲另兩個月

(時十二年二月)



(71)

1. 居然能把釘敲得牢板裏了
2. 不但不會敲着手指且能次次都敲着釘頭
3. 這種動作並不是遺傳的也不是模仿的乃是由經驗得來的

"小　將　軍"

兩歲另四個月

(時十二年四月)



(72)

1. 現在他很喜歡"放鎗"
2. 他常常模仿軍士用棒當鎗,開步走時口裏喊着'一二一"
3. 他也喜歡看兵排隊行操
4. 一見路上行兵就喊叫說"兵兵兵"

池　邊　觀　蛙



(73)

兩歲另四個月

(時十二年四月)

1. 此時池中多青蛙
2. 他常到池邊看蛙歌唱
3. 做父母就可以教他青蛙變遷之歷史（把青蛙蛋撈來養起來看其變化）

拋　石　池　中



(74)

兩歲另四個月

(時十二年四月)

1. 此時他也很喜歡把石子拋入水中以聽水聲以見水躍
2. 這種動作與他的身體發展很有關係一方面可以練習手臂動作一方面可以享收野外生活

玩水之一法

兩歲另四個月

(時十二年四月)



(75)

1. 喜歡玩水
2. 從此種玩耍他可以慢慢地知道水的性質
3. 小孩子應有這種機會不要因爲有所危險的緣故就奪他這種應享的權利

"未來之科學家"

兩歲另五個月

(時十二年五月)



(76)

1. 我帶了他在園子玩時在草上看見了一个蟲我就叫他注意他看蟲的兩隻角(知覺角)伸縮不已就告訴我說這个東西能"變巴戲"
2. 我們應當常常帶領小孩子到園裏野外和樹林裏去遊玩隨時隨地可以叫他們注意各種動物的生活
3. 這種教動植物的方法比較在教室裏在博物院裏演講示範好得萬倍
4. 博物院的動植物大概是死的不自然的所以能夠在野外去研究活的動植物最好

脚筋未健

兩歲另五個月

(時十二年五月)



(77)

1. 他現在尙不能把右脚單獨舉起來
2. 此時他也不能兩脚同時跳起來

直觀教育

兩歲另五個月

(時十二年五月)



(78)

1. 我帶他到野外學習花草
2. 他同時學到了花草的顏色
3. 他也顯出很快樂很自由的樣子

學兵吹號

兩歲另六個月

(時十二年六月)



(79)

1. 學兵吹號
2. 這種興趣不久就消滅了
3. 洋號也是一種好的玩具

練習登階

兩歲另六個月

(時十二年六月)



(80)

1. 兩月前他勉強能上階下階
2. 此時他的上下石階能力比從前來得大但尚不能自由上下
3. 小孩子應當在這時候有這種機會以練習脚力

"露　天　學　校"

(教育子女之一法)

兩歲另六個月

(時十二年六月)



(81)

1. 在石階上同母親看圖畫享受天然之樂
2. 他妹妹仰臥階上吸新鮮空氣顯出異常快樂的樣子
3. 做父母應常有這種快樂生活

一　足　獨　立

兩歲另七個月

(時十二年七月)



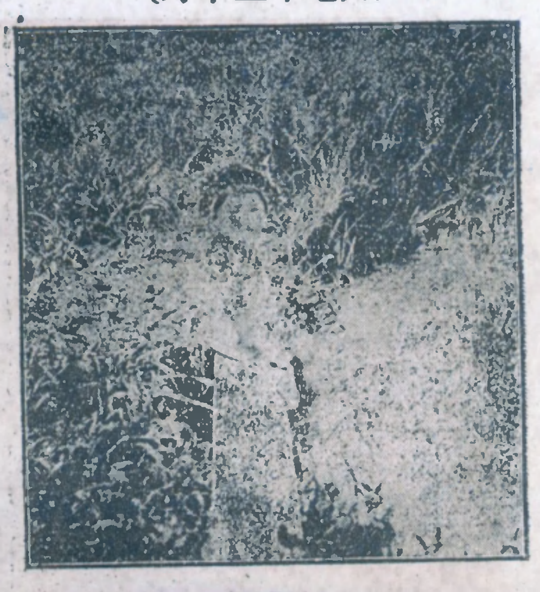
(82)

1. 此時他能舉起右脚並用左脚可站立三分鐘之久
2. "舉脚"也是一種身體發展的表示

好 玩 水

兩歲另七個月

(時十二年七月)



(83)

1. 他此時非常喜歡玩水
2. 最好帶他到海邊或河裏去學游泳
3. 不玩水那知水性

富於冒險性

兩歲另七個月

(時十二年七月)



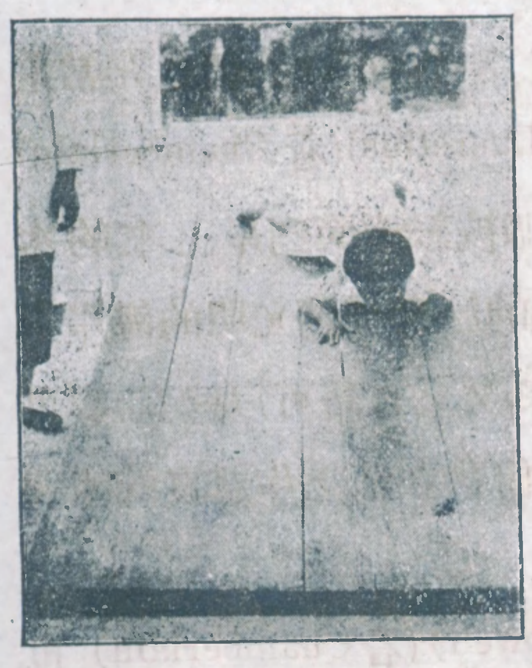
(84)

1. 看見了一塊泥司挑水板伸在池中就大胆的在板上走來走去
2. 其實他並不知道十分危險若知道危險那恐不敢做了

溜　　板

兩歲另七個月

(時十二年七月)



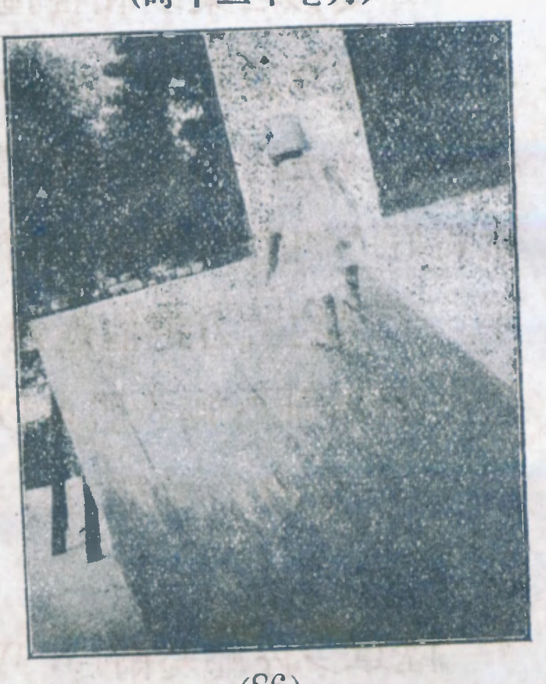
(85)

1. 倒溜下來
2. 這種下來動作他曾從幼稚園裏學來的

喜　登　高

兩歲另七個月

(時十二年七月)



(86)

1. 此時很喜歡登高
2. 在這板上走上走落
3. 小孩子應有溜板梯子等玩具以發展他的身體

第二章 幼稚期之意義

1 嬰孩之柔弱和各種動物之幼稚期

人能駕馭萬物爲萬物之靈。 但初生時,他是非常柔弱的。 希臘哲學家盧克鐵斯(Lucretius)(看 Chamberlain)說得好“初生的嬰孩, 好像一個被怒濤衝到岸上來的水手。天然的勢力把他從他母親的胎裏拿到光明的海岸上邊來,此時他既無衣服可以禦寒,又乏言語可以達意,真可謂沒有一點生存的能力, 只能俯伏在地上作悲哀的啼哭而已”。

陸軍少佐鮑爱爾(J. W. Powell) (看Chamberlain) 也有相同的論調。 他說: “凡人與禽獸所共有的東西初生的嬰孩沒有的。 對於種種美術,他不能欣賞;對於種種法律,他不能明瞭;對於種種方言,他不能說;對於種種哲學,他毫無意見;對於種種思維,他不能領悟;就是他的身體也不及野獸來得强;但是後來他能把世界上所有美術,制度,言語, 意見, 思維,漸漸地都學會了,並且能超越野獸之上與原來初生的形狀相距實不可以道里計. 這就是人與禽

獸大分別的地方。"

若要深明兒童的懦弱非研究動物的幼稚期不可。我們先說變形蟲(amœba)。變形蟲沒有幼稚期。他生來就是成熟的。他的生殖非常簡單。他的本身是一個細胞做成的。他的繁殖是一種分生的方法(reproduction by division)就是他把自己分化爲兩。這兩個分生的變形蟲,是一樣的機體不分母子的。換一句說,變形蟲沒有幼稚期。

我們再看土中的蚯蚓。他從孵蛋生出後就能伸縮蜿蜒;不到幾日,就長得很大了。所以我們可以說蚯蚓的幼稚期,不過幾天而已。

我們再看還比蚯蚓高點的動物如螺。小螺生後十餘天就變大螺。他的幼稚不過十餘天。

再進一步說,比方魚類。小魚生後就能追隨母魚之後,以尋食物。不數月就成大魚了。所以魚之幼稚期不過數月耳。

鳥之幼稚期比較魚蟲長些。初生的小鳥不能自食,必須依賴父母的供養。三四月後遂會飛翔;再過三四月,

遂算爲成熟的飛鳥。

貓的幼稚期比鳥的幼稚期還要長些。 小貓生後，懦弱的很。 當時若沒有父母的養育，他就要凍餓而死。 得了養育，一星期後小貓就能爬行，一月後就能舞蹈，一載後就能生育。 比較猴子成熟快得多了。

猴子的發展比貓雖然來得慢，但是比人的成熟已經快得多了。

人初生時，不但比變形蟲，蚯蚓，螺，魚，來得軟弱，就比貓猴也柔弱百倍。 嬰孩初生後所能者"吃"與"叫"及幾種簡單感覺而已。 等到一月後方才能笑，半年後方才出牙，一年後方才能行走，一年半後方才能說話，二十年後方才能自立，二十五年後方可算成人。

看底下的兩個表，我們就可以更加明白各種動物的幼稚期了。

各種動物懷胎的期間

動物	胎期	動物	胎期	動物	胎期
coluber	12 日	鶴鳥	24 日	野兔	32 日
雞	21 ”	cassowary 冠鴕鳥	65 ”	鼠	5 星期

鴨	21 ,,	小鼠	24 ,,	guinea pig 荷蘭猪	7 星期
鵝	29 ,,	象兎	32 ,,	貓	8 ,,,,
marten 貂	8 星期	獅	14 星期	鹿	3640,,,,
狗	9 星期	猪	17 星期	婦人	40 ,,,,
狐	9 ,,,,	綿羊	21 ,,,,	馬	11 月
foumart	9 ,,,,	山羊	22 ,,,,	駱駝	11 月
badger 豪猪	10 ,,,,	熊	39 ,,,,	犀牛	18 月
狼	10 ,,,,	小猴	39 ,,,,	象	24 月

(此表係自Chamberlain—The Child as a Study in the Evolution of Man 中譯出)

從上表看來，人在胎內的時間除了馬，駱駝，犀牛，象四種大獸以外都比其餘的動物來得長。大概說來，人的胎期可算長久了。這種長期的胎內生活，於後天發展有密切關係，人類胎期既長，兒童期尤長。現在把人和動物的兒童期，立一比較表，從這表上，就可看出兒童期之重要。

各種動物底兒童期和生命期

動物	研究的人	兒童期(幼稚期)	生命期
dormouse	Hillis	3 月	4—5 年

荷蘭猪 guinea pig	Flourens; Hollis	7 月	6-7 年
loprabbit (buch)	R. O. Edwards	9 月	8 年
lop rabbit (see)	R. O. Edwards	8 月	12 年
貍	Miiart	1 年	15 年
貓	Jennings	2 年	12 年
山羊	Pegler	一年另三個月	12 年
狐	Mivart	一年另六個月	1374 年
英國猪	Hollis	二年	18 年
大狗	Dalziel	2 年	15—20年
英國純種馬	Hollis	4 年另六個月	50 年
閹猪 hog	Long; Hollis	5 年	30 年
hippopotamus 河馬	Chamber's 大辭源	5 年	30 年
獅	Mivart	6 年	30—47年
英國馬	B!aine; Hoelis	6 年另三個月	35 年
亞拉伯馬	Hollis	8 年另三個月	40 年
駱駝	Flourens	8 年	40 年
人	Buffon	25 "	90—100年
英國人	Hollis	25 "	95 年
象	Darwin	30 "	100 年

象	Holder 等	35 ”	120　年

(此表亦自 Chamberlain)書中譯出

(註:“兒童期”對人而言,“幼稚期”對動物而言,“生命期”指自生而死之一生期間而言。)

看上面的表，我們就可知道各種動物的幼稚期與生命期之比率。

荷蘭猪的幼稚期佔生命期約十分之三；貓的幼稚期照 Mivart 的研究佔生命十二分之一;照 Jennings的研究約佔七分之一;閹猪的幼稚期佔生命期六分之一; 亞拉伯馬的幼稚期佔生命期五分之一;象的幼稚期照 Darwin 的研究佔生命期三分之一;照 Holder 的研究佔生命期三分之一有奇;人的兒童期照 Buffon 的意思佔生命四分之一;照 Hollis 的意思佔三分之一;人生百年不常有的,所以我們可以採取 Hollis 的意思。

II 兒童期之意義

這樣說來，人之兒童期與生命期的比率較各種動物爲大。 現在我們要研究人的兒童期爲什麽有這樣長呢?

(1)對於個人方面兒童期的意思

對於個人而言,兒童期就是可型性 (plasticity) 的意思。"人的環境比較各種動物來得複雜"這一句話我們都承認的。 我們以變形蟲爲比,他的環境非常簡單,一杯水他就能伸縮行動;一點草他就能生存。 蚯蚓的環境和生活就較爲複雜了,他居住於泥土之中,必有鑽掘之能力方可生活,且有時土洞滿水,必具爬行之能力方可遠走;環境既然如此,他一定要有適應環境的利器方可活命;不然,難免天演淘汰。

鳥之環境比蚯蚓的環境更爲複雜了。居住空中必須具飛翔之能。 食物鮮少必須具尋索之技。 鳥的環境同生活既變複雜,他的身體和神經也必須複雜,不然不得生存。

猴子的環境生活比鳥的環境生活還要複雜。居住山林有猛虎毒蛇爲之勁敵,必須具有矯健趨避之能力。他的環境生活既如是複雜,他的適應能力也就有相當的發展。

人的環境生活比較猴子的複雜萬倍。數千萬萬人成了一個社會,我們在這種社會裏做人,一定要學言語文字,

要知風俗人情；什麼戰爭，什麼競爭，都要賴我們的武力智力去制勝；什麼美術，什麼制度，什麼道德，都要賴我們的適應能力去學習。我們的環境生活既然這樣複雜，我們的適應能力就要大了；要發展適應能力非有發展的時期和可以發展的性質不可。我們的兒童期就含這兩方面意思；一方面兒童期是發展能力的時期，一方面兒童期具可以發展的性質，此卽所謂可型性（plasticity）或謂可教性(educability)。

初生的嬰兒不像小魚小鳥。魚鳥的各種活動(activity）可以說生來就能做的。我們人的活動大部份是生後學來的。兒童的身體腦筋都要漸漸的發展；兒童的道德要逐漸涵養；兒童的謀生能力也要漸漸的儲蓄；人生一切的活動都要在兒童期內發展的。還有一個意思我們要明白的，就是兒童期是發展個人的最好底機會。什麼言語，什麼習慣，什麼道德，什麼能力，在兒童的時候學習最速，養成最易，發展最快。

現在我們人的環境比較從前的環境一天複雜一天了。適應環境的準備期當然也要長些。從前美國和英

國的兒童沒有一定的教育年限。後來有七八年的强迫教育。到現在十八歲以內的兒童,雖受過强迫教育,還要受補習教育。日本從前是四年的强迫教育,現在也改爲六年。中國現在對於兒童教育也很注意的,可惜沒有充分的經費,不能施行普遍的國民教育。將來經費充足,國民教育不當限於四年,恐怕七八年也不爲長。這皆是因爲環境一天一天的複雜,所以準備的時期不能不加長。

環境既然複雜,學的時期當然要長,如果要全靠先天的遺傳,而不加以後天的學習,必不能適應這樣複雜的環境。動物的環境很簡單,學的時期也就很短;至於下等動物的環境格外簡單,他適應環境的能力,可以全靠先天的遺傳,因而他的兒童期就格外短了。這樣看來環境愈複雜,兒童期愈長,學習的機會愈多;學習的機會愈多,天賦的智力發展愈大,然後才可以適應複雜的環境。所以人的兒童期實在是預備適應環境的重要時期。

(2)對於社會方面和家庭方面兒童期的意思

動物無文化之可言,人類是有很高的文化。文化是由人類用智慧造成,不是生物的遺傳,乃是一種社會遺傳:

就是用人爲的能力,一代一代的保持,一代一代的遺傳。兒童期就是接收文化的時期。因爲成人的學習能力,沒有兒童期的大,幾千年來文化的傳遞實在是兒童期的功用。

不但傳遞文化,而且還要促進文化。遺傳下來的能力和動作是固定的,固定的動作就不容易有進步。人類的動作大概是靠後天的培養;人類的智識,完全是靠後天的學習。人類智識愈高,能力愈大,所作的事業愈廣,所發明的創造東西也愈多,社會的文化因此也就增高了。

對於家庭方面,兒童佔極重要的地位,第一鞏固家庭的團結力,家庭有了兒童就不容易分離;沒有兒童,離婚的問題,就容易發生了。第二有了兒童,家庭生活可以倍增快樂,不致孤苦無味。第三有了兒童,家庭間的同情心可以格外的發展,犧牲的精神因而得着培養;互助互愛的動作,也可因此養成。所以兒童期是一種家庭化和社會化的主要分子;也是一種改進家庭改進社會和促進文化的原動力。

參　考　書

1. John Fiske, The Meaning of Infancy.

2. A. E. Chamberlain, The Child as a Study in the Evolution of Man

第三章 一個兒童發展的程序

第一月

第一星期

第一天 (1) 這個小孩子是在民國十年十二月二十六日上午兩點九分生的。

(2) 生後兩秒鐘就大哭，一直哭到兩點零十九分，共繼續的哭了十分鐘，以後就是間斷的哭了。

(3) 生後四十五分鐘，就打呵欠。

(4) 生後兩點四十四分，又打呵欠，以後再打呵欠六次。

(5) 生後的十二點鐘，生殖器已經能舉起，這大概是因爲膀胱盛滿尿的緣故，隨卽就小便了。

(6) 同時大便是一種灰黑色的流汁。

(7) 用手搧他的臉，他的皺眉肌就皺縮起來。

(8) 用指觸他的上唇，上唇就動。

(9) 打噴嚏兩次。

(10) 眼睛閉着的時候，用燈光照他，他的眼皮就能皺縮。

(11) 兩腿向內彎曲如弓形。

(12) 頭顱是很輭的，皮膚是帶紅色，四肢能動。

(13) 這一天除哭之外，完全是睡眠的。

第二天 (14) 這一天的功夫，差不多完全是睡眠。

(15) 嘴唇對於外界的刺激感覺格外靈敏。

(16) 吸乳的動作，已經完全發生。(舌頭靠着下唇與上唇裹着乳頭)

第四天 (17) 吸乳後打噎。

第二星期

第八天 (18) 晚上吸乳後，用指觸他的上下唇，他眼睛閉着微笑了幾次。

(19) 眼睛開着微笑了幾次。

第九天(20)臍帶脫了,臍很大的。

第十三天(21)用膠皮黏在他的耳垂上，後來揭開的時候，他感覺痛了，哭得很利害。

第十四天(22)睡着的時候，他自己臉上現了笑，哭，皺眉,皺唇,種種的樣子。

(23)用指觸他的上唇，他的鼻眼，都向下皺，觸他的下唇，他的鼻眼，向上皺。

(24)他的眼睛能隨意轉動。

(25)大便帶綠色是粒狀的，比較從前乾燥一些,不像從前的稀薄。

第四星期

第二十三天(26)這天他睡的時候很多。

(27)大便帶黃色。

第二月

第五星期

第三十四天(28)大便漸漸的少了,漸漸的變黃了。

第六星期

第四十天(29)下午一點三十分,睡着的時候，忽然大

叫起來,聲音是很堅强的。

第七星期

第四十三天(30)下午吃奶後,睡着有鼾的聲音,一丈以內可以聽得,共鼾了十分鐘,

第八星期

第五十六天(31)他做了一種聲音如"kŭ—ŭ—ŭ—ū",又做了一種聲音如"a—ko"。

第三月

第九星期

第五十八天(32)開着嘴微笑。

第四月

第十三星期

第八十九天(33)他的頭和嘴唇作聲。

第九十天(34)他能咬着下唇。

第十六星期

第百十二天(35)吃奶後笑着臉對了母親發出一種聲音,如要講話的樣子。

第五月

第二十星期

第百三十五天(36)他從睡夢中驚哭起來，兩手向上，眼睛往上開了兩次，哭出短而快的聲音。

第六月

第二十一星期

第百三十四天(37)懼怕稀奇的聲音，他聽得四五人大聲唱歌就大哭起來。

(38)懼怕黑暗：這天晚上他醒着睡在床上的時候，把門關了，外面的燈光不能射入，睡的房間變黑暗了，他就大哭起來，隨即抱他到外面有燈的房間，他看見燈光就不哭了。

第二十二星期

第百四十九天(39)怕洋琴的聲音，聽見洋琴聲音，他就大哭。

第六月底(40)他眼睛能追看飛鳥了。

第七月

第二十六星期

第百七十六天之(41)他吃奶後,乳頭已經脫出,他還是繼續的作吸乳的樣子。

(42)他發出"ê—ê—ê"短的聲音。

(43)睡的時候,他哭出聲音來。

(44)聽覺非常靈敏,睡時一點微聲,就能使他驚醒。

(45)他要東西的時候,除"ä—ä"之外,又有一種"ng—ng"的聲音。

(46)很喜歡看美國婦女雜誌的圖畫,看時兩手向前,身體向前撲,口裏叫喊。

(47)他抱在父親手裏眼睛閉着哭的時候,聽見母親講話的聲音,他的頭手身子,就轉向着母親要他抱。(這是顯出聽覺與身體之動作已經能夠連合)。

第百七十七天(48)他對於人和物,顯出有興趣的樣子,常常注目看人和物。

(49)同時手向上下揮動,口說"ä—ä"的聲音,好像叫喚人的意思和要拿東西的意思。

(50) 這天早晨在書架子裏看見十個銅做的兵丁,他就口說"ä-ä"身體向前。

(51) 近來口裏吹着口涎做"bōō—bōō"的聲音。

(52) 他用拇指和食指放在嘴裏,也吹出"boo—boo"的聲音來。

(53) 看見螺蚌的殼,他就來拿,發出"ng-ng"的聲音。

(54) 近來拿東西的動作,還沒完全發展,他的手仍舊是不穩固的,而且伸縮很慢,不能像成人的活動。

(55) 來拿東西的時候,大半是右手。

(56) 他躺在床上的時候,用手觸他的腿叉,他發出快樂的聲音,并舉起生殖器。

(57) 遇見三個沒見過的人,他都向着他們笑。

第百七十八天 (58) 不怕馬: 當他坐在推車裏,很快活的時候,他看見一匹馬離他有五尺遠,他看看他,而且對他笑笑。

第百七十九天 (59) 這天晚上,父母外出,起初他同兩

個堂兄玩玩,有一點半鐘後,他就要母親,大哭不已,父母在九點鐘回來的時候,他仍舊放聲大哭,見了父母,他就不哭了。

這恐怕是兩種緣故,第一饑餓,第二他不見了最親愛的人。

第百八十一天 (60) 記憶不强,這天早晨替他洗臉,他覺得不舒服,就哭了,幾秒鐘後,再拿手巾替他洗臉,他一看見手巾就哭,再拿手巾試他,他又哭,五分鐘後,又拿手巾替他洗臉,這次他不哭了,這是證明他已經忘却以前的經驗。

(61) 表示歡迎親人的態度。 這天下午看見父親回來,就開着嘴伸着舌頭,對他父親微笑。

(62) 吹涎作戲: 今天他又自己吹口涎玩,不過沒有從前的利害。

第二十七星期

第百八十六天 (63) 他釘眼睛看他兩個堂兄做投子的

游戲，後來把他抱到別的地方去，他還轉頭向着投子的地方。

(64) 手眼動作的連合 (a) 醒着睡在床上的時候，把一塊手巾放在他頭上遮着他的眼睛，他就用右手抹開，再放上，他又抹開，第三次他就現出不高興的樣子。 (b) 他看見桌上有東西，就伸手來拿。 (c)拿一件東西放在他的眼前，他就伸手來拿，因他動作不很靈敏，不得如成人的活動，所以第一次費了五秒半的功夫纔拿着那件東西，第二次費了三秒鐘第三次費了七秒鐘。

(65) 懼怕多人及鼓掌聲。 今天下午他母親抱他到某女校赴交際會，剛入門時看見許多的人和聽見鼓掌的聲音，他就大哭。這個懼怕，是下面三種事實激成的。

(1) 生疏的環境 (2) 許多生疏的人 (3) 鼓掌的大聲。

(66) 他無論拿了什麼東西，就要放在口裏。

第百八十七天 (67) 吹匙作戲。　每天用匙灌水給他吃，今天他吃了一點之後，就吹湯匙裏沒吃完的水作"boo—boo"的聲音。

第二十八星期

第百九十五天 (68) 他很喜歡看他兩個堂兄游戲，他自己常常喜歡玩足趾。

(69) 會做瞻貓游戲。　這天他祖母抱他的時候，他姨母跑來叫他，他看見她立刻就笑，并藏匿他的頭在祖母的右邊，後來他姨母到右邊看他，他又藏到左邊。

第八月

第三十一星期

第二百十二天 (70) 他能利用器物。　從前拿了東西就放在口裏，或者掉去，現在東西不放在口裏，也不掉去，拿了東西就敲或搖，給他扇子他就搖，睡在床上的時候，給他一根簫，他拿了也搖。

八月底(71)喜歡玩籥,兩手交換的搖玩。

(72)辨別的能力。 他有一隻玩物的狗,他常常咬他的尾巴和脚,并向地板上亂敲,但他看見真狗的時候,(新近得了一隻小狗比玩物的狗稍大一些)他不敢咬他了,雖說這隻狗很馴服的,他也不敢拿他,這可以證明他知道活的同死的分別。

第九月

第三十三星期

第二百二十六天(73)喜歡在外游玩。 他祖母時常抱他下樓去到外邊玩耍,今天他抱在祖母手裏看見樓梯,身子向着樓梯就要下去,他祖母特意轉身向房裏走,他就哭了:再抱向樓梯他就不哭,後來抱他下樓去,就很開慰了。 這點可以表示他四種事情(1)知道方向(2)喜歡到外邊玩去 (3)記得從樓梯可以出去 (4)意志堅強。

第二百三十一天(74)他知道樓上樓下和各個房間,

父母祖母兩個堂兄一客兩個用人，三個鄰居,對於人和動物,都很有興趣的。

(75) 尋找物件:　他有一隻狗同一隻貓,他們離開他的時候,他就要尋找他們，這點一方面是缺少伴侶的感覺，一方面是失離伴侶的感覺。

(76) 他知道抽屜可以開的:　今天他看見抽屜關着，他伸手握着抽屜的環作開的姿勢。

第三十六星期

第二百四十六天 (77) 可使他快樂的事情 (1) 抱他到外邊去看路上的行走 (2) 下樓到鄰居的家裏去玩 (3) 在草地上游玩 (4) 洗澡 (5) 某伯伯每天早晨抱他 (6) 晚上睡的時候脫衣服 (7) 看見父親母親 (8) 看見他的兩隻狗 (9) 看見別人吃東西他就要吃 (10) 騎在他父親的肩上 (11) 被人上下的丟宕 (12) 晚間在床上脫了鞋襪在床上滾來滚

去(13)脫濕的尿布。

(78)可使他不喜歡的事物 (1)穿衣服 (2)洗臉 (3)他看見的東西不給他 (4)坐在搖籃裏時間太長 (5)你緊緊的抱着他 (6)他不要的東西你給他 (7)他要到外面去，不給他去。

第二百四十八天(79)現在看出事情可玩笑的地方：看見他堂兄同狗玩，他大笑起來，從前除非你同他游玩他才笑，不會看見別人的事情笑的。

(80)近來更歡喜到外邊立在門口看行人和各種動物的經過。

(81)他一看見某伯伯就要他抱下樓去，這是因爲他常時抱他出去的緣故。

(82)他獨自坐在搖籃裏玩的時候，忽然歎了一聲"há——"。

(83)知道門的方向： 他祖母抱着他走到房門的時候，他就要他開，他祖母不開，他

把門敲敲抓抓。

第十月

第三十七星期(84)辨別冷熱：　他坐在窗板上看見一把茶壺，就去拿；因爲茶壺太熱，他立刻就放了。

第三十八星期

第二百五十九天(85)今天捉了四個初生的小鼠，長約吋許，遍身紅色無毛，但能稍動，將小鼠放在紙盒內提與他看，起初他看得很注意的，後來將小鼠移近他前，他就縮手。

第二百六十天(86)今天拿一個小龜養在面盆裏，讓他看看，他一看見水中能動的小龜，立刻伸右手來捉。

(87)近來他很喜歡撕紙，這恐怕是因爲喜歡經驗撕紙動作的感覺，和聽撕破的聲音。

(88)近來他喜歡上下跳躍：　你抱他立在膝上，兩手扶着他的兩脅，并提他一提，他

就上下跳躍。 以後一抱他立在膝上,他就要跳了。

(89) 他能獨自坐了。

(90) 他時常口作聲音如"poo-wȧ poo-wȧ"。

(91) 他喜歡聽鋼琴的聲音, 後來看見鋼琴就喜歡了。

(92) 非常的喜歡騎脚踏車。(人扶着他騎在鋼條上行走)。

第四十星期

(93) 自作游戲: 偶然兩手在桌上磨擦出聲, 他聽見了很喜歡, 後來就常常地這樣做。

(94) 笑哭無常: 特意把他所看的書拿開,他立刻就來奪回,奪不去就哭;給他,他就轉哭為笑。

(95) 喜歡坐人力車。

(96) 閉眼的反射動作: 坐在椅子上往後翻下的時候, 他的眼睛就閉起來了。 這大概是他經驗一種特別感覺的緣故。

(97)玩弄物件：　拿着鈴，他就要搖搖；拿着棒，他就要敲敲。這裏有幾點地方，我們要注意的。第一手力和臂力比較從前强健。第二喜歡經驗動作的感覺。第三喜歡聽他自己所作的聲音。

(98)記得物件的地位：　他常常從我衣袋裏拿出自來水筆來玩，今天他又拿出來玩，我把筆藏在袖子裏，他就舉起手來向衣袋裏尋找。

第四十一星期

(99)病時不喜歡玩要：　他病的時候，時時要哭，不喜歡玩要同玩物，病一減輕，就要玩了。

(100)能訴苦：　他抱在祖母手裏，看見父親進來，就閉嘴而哭，要父親抱，好像訴苦的樣子。

(101)指示所要的物件：　從前他看見要的東西，就往前去拿，近來用右手的食指先指

着所要的物件，叫人去拿。

第十一月

第四十四星期(102)用言語表示他的意思：約從九月半起常用"m—ma, m—ma"的聲音表示他所要的事情，或是不要的事情。

第四十五星期(103)飲食要自理的初步：母親餵他的時候，他常常來拿碗匙要自己吃。

(104)辨別利害的輕重：他抱在母親手裏，女傭來抱他，他立刻轉身不要他抱，後來女傭對他說："我們到樓下玩去"說了就往樓下走，他立刻要他抱了。這表明他喜歡母親抱，不喜歡女傭抱，但是他喜歡在外邊玩比喜歡母親抱更甚。

第十二月

第四十六星期(105)要匍匐了：到了生後十月底他就不作上下跳躍的動作，他喜歡爬了。

(106)以哭作要挾的利器：他坐在祖母的膝上，母親餵他牛奶，當時他很快活，後來

看見父親來了,就作要哭的樣子,父親抱他,他就又快活了。大概這因爲從前他哭着你抱他的緣故,現在他要你抱,所以又拿來請求你。這種動作並非是他特意作的,乃是習慣使然。

第四十七星期(107)辨別食物,從前拿了東西不管好吃不好吃就放在嘴裏,現在只拿桌上可吃的東西,放進嘴去。

(108)動輒就哭:現在遇到要的東西,或者不願意做的事情(如洗臉刷牙)他就要哭喊。

(109)辨別事物格外精密:他知道橘子可以吃的,這天他不要沒剝開的橘子,因爲他自己不能剝,剝開的橘子他就要,因爲他拿了就可以吃,他知道皮是不能吃的。

(110)舌頭能揀出不要吃的食物:從前他吃了不喜歡吃的食物他就張開嘴哭,現在給他吃稀粥他能用舌頭把粥皮揀出。

(111)表示他的得意：　這一天他堂兄抱他在房裏走來走去，他很快活的就叫出 hūn-hūn 的聲音。

(112)不明自己動作的利害：　他是不怕貓狗的，這一天他把貓的耳朶拉得很重，他現出很快活的樣子。　這因爲他不明瞭他這樣的動作；貓是很痛苦的。所以當兒童虐待動物的時候，做父母的應當立刻代動物表示痛苦的模樣，幷且禁止他不要再做。

一歲(113)身體的發展　(1)他能受人提着行走 (2)他能從仰天而睡的姿勢翻到背天的姿勢 (3)他能扶着東西站起來 (4)他能稍微運用手臂能拉抽屜出來 (5)他能匍匐自在。

(114)智力的發展 (1)模做人的簡單動作(2)懼怕生疎的人和稀奇的聲音 (3)能辨別簡單的事物 (4)能認識家庭的各人和樓下鄰居同常來的幾個客人 (5)能夠以動

作和聲音表示他的需要 (6)能看人的神色(他要玩弄茶壺的蓋子,他祖母特意的把壺蓋子拿開,他就喊出"ä"— 的聲音并轉身向着壺蓋, 後來把壺蓋放在茶壺的旁邊,他先看看父親然後去拿)(7)能够做駡人的聲音("ă—v—wä"短而尖的聲音)(8) 他能搖頭表示他"不要"的態度(這天給他東西吃, 他不要, 他就搖頭示意, 這個動作完全沒人教過他的。)

一歲一月

第五十三星期(115)笑: 他能把舌頭伸出放在兩唇中間而笑, 又有一次笑的聲音如"hă, hă ...."

(116)伸手要物: 看見他父親拿着他的鞋子, 就伸出手來向着父親,表示他要的意思。

(117)學習翻閱的動作: 他父親翻美國婦女雜誌的圖畫給他看,後來不翻了, 他自己拿手來翻翻看, 這個證明他喜歡看圖畫,

也曉得這本書裏有圖畫，也曉得書是可以翻閱的。

(118) 喜歡和人玩耍： 平常晚上八點鐘他已睡眠了，今晚看見家人在客房裏玩耍，他不肯去睡。

(119) 喜歡模倣： 看見旁人作什麽，吃什麽，他也要做，也要看，也要吃，雖然模倣的動作，不能同旁人一樣，但是很喜歡模倣的。

(120) 表示親愛的態度： 他抱了人的頸項，口裏發出"hǎ, hǎ"的聲音，身子上下的跳躍。

(121) 給他葡萄餅他不要，給他柿子他要，後來把葡萄餅和柿子放在一處叫他自己拿，他拿柿子不拿葡萄餅，還有他喜歡吃饅頭不要吃稀粥。

(122) 藏匿的初步： 他常常喜歡爬到祖母的床下。

一歲二月

第五十四星期(123)觀察的初步，　他爬到桌子的旁邊，把抽屜拉出看看裏面的東西。

(124)模倣動作發展的很大：　他看見家裏人讀書，他也要讀書，他看見家人寫字，他一定也要寫，你不給他，他就要哭。

(125)獨自游戲：　他在搖籃裏，站起來，坐下去，轉到這邊，轉到那邊，手裏搖着口裏唱着，非常的得意，像這樣玩了有十分鐘之久。

(126)他能尋找失物：　他不留意掉下所拿的一根牙籤，他并沒看見掉下去，他已經學得下墮的原則。

第五十五星期(127)他能借人之力以達己之所欲：他看見他所要的東西常常拖人手去拿。

(128)飲食自理的發展：　他拿了一碗飯，把匙插進飯裏去，把匙舉一匙飯來就放進嘴裏。

(129)"瞻貓游戲"的發展:　近來很喜歡同人作瞻貓的游戲。

(130)出去戴帽的習慣之養成:　他拿了一頂帽子,要放在頭上去,放好,就要到樓下去,以前因爲天冷,出去都要替他戴帽子裹氈毯,今天他要出去,他以爲必定要戴帽子方可出去。

第五十七星期(131)知道自己的名字:　別人叫他的名字,他就有相當的反應。

(132)精神的動作:　他能把火柴的莖子,插在小洞裏面,他姆指食指的肌肉,能夠作精細的連合動作。

(133)一歲兩個月底總述:　(1)爬的動作減少了　(2)獨自要走了　(3)扶着東西(如椅桌等)能站起來(4)他知識增進些了(5)喜歡與人游戲　(6)語言上沒有什麼增進還是只能發出各種的異樣聲音　(7)不怕生疏的人不過不願意親近他們　(8)喜歡

用手觸人的頸項作癢取樂。

一歲三月

第五十九星期(134)他能自己獨立片時: 他能自己站起并且站得幾秒鐘功夫。

第六十星期(135)不怕竹嗡: 從前他怕竹嗡的聲音同竹嗡的動作,現在他很喜歡看人玩弄。

(136)知道去垢: 他看見左手有了汚穢他右手就拿了手帕來擦擦看, 這也見得他的左右手能連合動作了。

(137)咬肥皂: 看見一塊肥皂,他就要放進嘴去,別人把他奪下,兩點鐘後,他又看見肥皂,拿來放進嘴裏就咬。

(138)因經驗缺乏不能與動物表同情: 他看見他父親宰小羊聽見羊叫的聲音并看見羊的鮮血迸出,他站在旁邊釘眼看着,并沒現出怕懼的樣子, 也沒表示與羊同情的態度,大概他還不知道羊的痛苦。

(139)他自己能獨立片時: 把他站在地上不

扶着他;第一次站了 3.7 秒第二次 3.7 秒第三次 6 秒。

第六十一星期(140)獨自言語獨自叫喊。

(141)飲食自理格外進步: 麪包上他自己加牛油要自己吃。

(142)好講話。

一歲四月

第六十三星期(143)晚刻抱他到露臺上看月亮,他父親指着月亮說"moon, moon"說了好幾次後,就問他"Where is the moon?"他立刻舉起頭來看見月亮,這表明他能够把月亮的名字"moon"和月亮的形體連合起來。

(144)模倣唱歌: 他拿了一本音樂書展開來看,他父親就唱,唱後,他也作唱的聲音。

第六十四星期(145)模倣讀書: 拿了一本書坐在櫈上,搖頭擺身的口裏念着,這是模倣他堂兄讀書的情形。

(146)模倣動作：　他父親拿了一本書敲他的頭,後來把書丟在桌上,他拿了書敲着自己的頭,現在模倣動作和模倣聲音,皆非常濃厚。

(147)利用工具：　他用自來水筆敲一隻鞋子,他又拿了兩個罐頭蓋子作鐃鈸敲,敲出聲音來取樂。

(148)吹的能力發展：　現在能夠口吹燈燭。

第六十五星期(149)稍知盒子的性質：　他現在知道各種盒子可以開的,倘使你給他一個有蓋的紙盒子他就能把蓋子開開來看看。

(150)能辨別東西的用法：　他父親給他一個彈 mandolin 的括子 (pick 一端是圓的一端是尖圓的,明角做的小片子),叫他左手捻着,圓的一端向下,他立刻調換右手捻着尖端向下遂彈彈 mandolin 後來再把 pick 拿回,再照前的樣子給他,他仍舊用右手捻着尖端彈,第三次又是如此,

這可以證明他知道彈mandolin必須用尖的一端彈的，也可以證明他能辨別尖的同圓的分別。

(151) 他能欣賞音樂的節奏： 素來他聽音樂的時候很多，近兩星期來一聽見留聲機的音樂，他就在地上跳躍并且能符合節奏，音樂的節奏快些，他跳的也快些，音樂的節奏慢些，他跳得也慢些。

(152) 兩星期後仍記得"moon"這個字： 兩星期前，教他月亮和"moon"的觀念，今天晚上問他"Where is the moon?" 他立刻舉頭并且用右手的食指指着月亮。

(153) 他也喜歡抱洋囡囡玩： 給他一個洋囡囡玩，他拿了就抱在胸上，手裏拍着口裏唱出"ä—ä"的聲音，這種表示親愛的動作早已發現，到現在格外顯明。

(154) 近來格外喜歡玩"讀書"： 現在他常常拿了書作出朗讀的聲音，雖然他不識字，

但是他讀的聲調很像讀書的樣子。

一歲五月

第六十六星期(155)他知道火爐是熱的：　有一天早上他手觸着沒生火的冷火爐，就縮手在衣裳上擦着，他的意思是以爲火爐是有火的。這裏有幾點(1)他把"火爐"同"熱"連絡起來 (2) 小孩子容易患錯覺的毛病 (3)他以爲手上的熱可以擦去的。這種動作他幷沒看見人做過，人也沒教過他，大概是自然發生的。

(156)不喜歡他的親人戴眼鏡：　今天他看見他伯伯戴了一付眼鏡，就叫他伯伯除下去，上星期他父親戴了一付眼鏡，也就叫他父親拿下來，他母親素來戴眼鏡的，他幷不叫他除去，他平常看見戴眼鏡的人也不叫人除去，大概是因爲他伯伯和他父親從前不戴眼鏡的，他已經看慣了，現在戴的眼鏡所以他表示詫異的態度。

(157) 哈哈大笑:　看着一張圖畫,就作哈哈大笑的聲音。

(158) 知道"daddy"是父親:　今天他聽見人叫"daddy"的聲音,他就瞻顧他的父親(daddy 是父親的意思。)

(159) 辨別清潔與汚穢:　今天他在地上爬,他的右手染了塵土就舉起手來給父母看,這表明他知道染了汚穢。

(160) 言語的發展:　近來他有幾種聲音表示他的意思。

1 "ē"　表示驚訝的意思。

2 "ä—吃"　表示要吃的意思,"ä"就是"要"字。

3 "kạ—kạ"　就是糕餅的意思。

4 "ā, hā" 叫人的聲音。

(161) 知道東西的所在:　他知道糕罐的地方這可以證明他方向和地位的觀念,已經發展了。

(162) 知道家庭的用具：　如椅子，桌子，電燈，筷子，碗，匙，刀，叉，等物，他雖然不能說出名字來，但是你問他以上的東西，他都能指出無誤。

(163) 知道食物：　bread (麪包) tea (茶) egg (雞蛋) water (水) cake (糕)。

(164) 辨別以下的動物：　donkey (驢子) horse (馬) dog (狗) cat (貓) bird (鳥) goat (山羊)。

(165) 辨別樂器：　知道簫可吹的，mandolin 可彈的，留聲機會唱的。

(166) 能夠看出人的臉色：　別人對他許可和不許可的臉色，他能看得出來，別人對他要求的聲音和禁止他動作的聲音，他都能領會，比如他動作的時候，他父親說"No!"他立刻停止動作，這裏證明他適應環境的能力，漸漸發展了。

(167) 推己及人：　他不喜歡紅的小帽，他堂

兒所帶的紅童子軍帽給他戴，他不願意，他也不願意他父親戴，從前他不願意吃的東西和不願意做的事情，他自己不吃不做就是了，幷不叫人也不吃也不做，現在他不願意的事情，也叫人不要做，這裏有點推己及人的意思。

(168) 缺少音樂的影響：近幾個月來，他沒有聽見什麼音樂，他父母也沒很教他唱歌，他的態度好像沒有從前的快樂。

(169) 看見父母外出他就放聲大哭，從前看見父母出去，他幷不顯出痛苦的樣子，近來看見父母外出，他就要哭了。這裏有幾點：(1) 不願父母離開他，但他離開父母到外邊玩去，是很高興的。(2) 不知道父母離別後回來不回來。(3) 他不曉得父母是到那裏去了，如果父母到別的房間去他幷不哭。

第六十七星期

(170) 領會人的言語,格外發展。

(171) 體力的發展,也格外充分。

第六十八星期

第四百七十一天——4／11／22

(172) 因被燙而怕洗澡: 今天洗澡水太熱了一點,燙了他的脚,他就大哭,不願再洗。這次以前,他很喜歡洗澡的,這次以後就怕洗澡,因此發生許多問題,你免强替他洗澡,他就哭而且不能洗得乾淨; 倘若不洗又有礙衞生,後來因為他喜歡玩水就漸漸的給他玩水,并且用明角做的動物(如雞鴨等)及其他的玩具(如船匣等)同時給他在水裏玩,慢慢的誘他洗澡,如此差不多有八個月的工夫,他總不情願洗澡,所以小孩子受了一次的驚嚇,就要因驚嚇發生持久的反動。

(173) 不喜歡單調的生活: 與父母同友人乘馬車到夫子廟游玩,起初坐的很高興,後

來因不能動作,就不高興了,坐馬車他是喜歡的,不過時間太長,在車裏的生活太簡單,他就覺得無趣。這可證明兒童的好動,也可證明兒童缺少忍耐。

第四百七十三天——4/13/22

(174)睡眠點燈之壞習慣: 今天他要睡着的時候,他父親把燈熄了,他就哭。如是者試了三次,每次皆哭,這大概是他睡的時候不滅燈的緣故,所以最好小孩未睡眠以前把燈熄滅了,不給他養成這種習慣。

(175)現在他懂了幾句簡單的言語:

(1) Where is the bird? 他就能指出無誤。

(2) "Kiss daddy, kiss mama," kiss!

(3) Where is your hat?

對於以上的問句,都有適當的反應。

第六十九星期

(176)人人他都稱爲"爸爸": 所看見的男人,

他都稱爲爸爸，這裏并不是他不能辨別父親和別的人，不過他以爲男人的名字都叫爸爸。

第四百七十六天——4／16／22

(177)以手指代替言語：　晚上八點鐘，他要父親抱他到吃飯的地方，他指着茶杯，意思就是要喝茶。　這裏存兩點，(1)他知道喝水的地方。　(2)他能以手指代替言語。

(178)喜歡年齡相仿的兒童：　這天到某處去玩，看見人羣之中有兩個五六歲的小孩子，他就要同他玩。

(179)知道衣帽的用處：　今天他父親給他看一件睡衣他就拿起來要穿穿看，穿不進，叫父親幫忙，他只知道睡衣可以穿的，不曉得不脫別的衣服是穿不進的，對於鞋襪及帽子，他都知道他們的用處。

第四百七十八天

(180)智慧的發展：　今天他玩一個木球滾到椅子下面，他就跪下去拿，不過椅子的檔把他檔住了，他拿不着就喊起來，叫人來拿，但是沒人去幫他，後來他爬到沒有檔的一面拿到了。　這裏可以證明他的智慧已經發展的很高了，從前他拿不着東西就喊叫，幷不能想出第二個方法來對付他，現在一個方法不成就想出第二個來，第二個不成又想出第三個來，當兒童智慧已經發展到這樣地步的時候，做父母的不應當事事爲他代做，以阻止他智慧的發展。

第四百八十天

(181)辨別人物的圖畫：　這天他翻閱一本有圖畫的書，翻到一張團體的照片，他父親也在其中，他就指着他父親的相口裏喊叫說：「爸爸，爸爸」這裏證明他能夠辨別人的照片與別的圖畫的分別了。

(182) 辨別圖畫與歌譜：　現在他很喜歡看有圖畫的書，這天他拿了一本唱歌的書翻開來眼睛釘着，身子擺着，口裏就唱，後來換了一本有圖畫的書，他只看看并不唱了。

(183) 他喜歡看團體的照片，不喜歡單獨的照片。

(184) 顯出聰明的動作：　他用鐵叉撥開火爐的門，這種動作大概是看見人做過的。

第四百八十三天——4／23／22

(185) 知道發笑的事情：　從前他堂兄在家做戲的時候，他看見可笑的地方他常常發笑，今天他獨自唱歌，唱得聲音很尖很高，忽然笑起來了。

(186) 小肌肉的動作之發展：　這天他能把搖鼓的柄端，插在搖鼓的小洞裏。

第七十星期

第四百八十四天——4／24／22

(187) 數數目興趣之發生: 今天他能數手指,同時口裏說着"一二,一二"從前曾經教過他數手指從一到2不過今天他能够自己數出"一,二"兩個數目,他不說"三,四,五"三個數目,恐怕是因爲他不能說這三個聲音,或者是不記得這三個數目。

(188) 以手指示意: 今天他看見一個西瓜在椅子上,就告訴祖母說: "ng–"并伸指放在口裏,表示他要吃的意思,西瓜前幾天曾經嘗過的,所以他今天看見西瓜就要吃。

(189) 能運用腿足: 他睡在被裏的時候,他脚端的被上,放着重的東西,他用脚去鈎,初生的時候他是遇了外邊的東西,他脚就要伸縮亂踢,不是一種有意識的動作,現在他的脚筋强健了,智慧也稍稍發展了,所以能作出這種有意識的動作來。

(190) 辨別親疏: 近來帶他的女傭(專門帶

領他的）有時不合他意思，他就要咬她，但是父親也有時不合他的意思他并不敢咬，這種咬的動作，是學來的還是自然發生的，却不得而知。

(191) 引人發笑：　從前他只管自己游戲，或同別人游戲并不想到旁觀的人，近來游戲的時候他的態度顯出他自己覺得所做的事體可以引人發笑。

(192) 不知利害：　他在露臺上玩，看見他堂兄在底下他就伸足到欄杆外邊要下去。

(193) 辨別聲音的意思：　他聽見他父親發出命令式的叫聲，“一鳴！”（一鳴就是他的名字）他就停止動作。

(194) 預知所做事體的結果：　今天他用右手去拿牆上的一張掛圖，他父親看見，就輕輕的把他那隻手打了一下，他現出痛的樣子，又用右手來撫摸打的地方並且嚷叫着“ē—”的聲音，後來他又用右手去拿

鳥籠，他父親又打他右手，他現在痛的樣子，就縮手，歇了一刻，他又要去拿鳥籠，他父親又阻止他，第三次他又伸手出拿，但是纔伸出去，立刻就縮回來，這恐怕是因爲他怕父親要打的緣故。　這裏有三點：　(1)他是很好動的，不是做這樣就是做那樣。　(2)右手受打，左手能來撫摸。　(3)他知道他所做的事體的結果，就是他第三次伸手立刻縮回，他已經知道他父親要打他了。

(195)能獨自玩耍：近來他一個人獨自玩耍，對於新玩物，格外有興趣，而且游戲得不厭，比如繞桌子走，他一匝兩匝走得不歇，

(196)喜歡撫摸身體同腿脚：　近來他頂喜歡撫摸自己同別人的身體和腿脚，看見別人的腿，他就去摸，并且同時口裏喊出，"ē—"的聲音。

第七十一星期

第四百九十天——4/30/22

(197) 模倣洗衣：　他拿了一塊肥皂，用右手捻着，在洗衣板上面磨來磨去，模倣他祖母洗衣服的樣子。

第四百九十一天——5/1/22

(198) 知道敲門：從前他父親常常教他敲門，今天他要到外邊去，他用手背敲門，沒有人來開他就敲别的門（他所在的房子共有三個門，）兩個門通外邊一個門不通外邊他敲兩個通外邊的門。

第四百九十四天——5/4/22

(199) 喜歡同人玩耍：　他獨自玩耍皮球的時候看見他的堂兄同别的鄰居玩木球，他就棄了自己的皮球要耍玩他們的木球，他同人玩的興趣比獨自玩的濃厚，這裏可以證明他有樂羣的性情。

(200) 尋找失物：　他玩球的時候，他父親乘他不留意把球藏起幷向他說：“Where

is the ball?" 他就四處尋找，這裏可以證明他有持久的注意能力。

(201) 不怕蠶: 他堂兄養了許多蠶，他看見就要去拿，并不懼怕。

(202) 喜歡大洋囡囡: 本來有幾個小的洋囡囡，他就抱起來親嘴，他喜歡這個大洋囡囡比喜歡小洋囡囡格外大，大概是因爲大洋囡囡格外像真小孩子。

第七十二星期

第四百九十六天——5/6/22

(203) 喜歡新奇的玩具: 他父親抱他到中正街赴嬰兒比賽會，他看見玩具展覽室裏的玩具非常的高興，後來他父親把他騎在 Kiddie car (三輪木車) 上推來推去，他也很高興的，

第四百九十七天——5/7/22

(204) 喜歡騎馬: 今天他騎真馬，不但不怕而且非常的高興。

(205) 仍舊非常的喜歡看圖畫: 自從他能夠翻閱書籍的時候，直到現在都很喜歡看圖畫的。 他常常從書架子裏拿了幾本書坐在地上獨自翻閱，最喜歡看馬或人騎馬的圖畫，大概是因爲他自己時常騎假馬的緣故，他又騎過一次眞馬，曉得騎馬的樂處；其次他喜歡看汽車等會動的東西的圖畫，這是因爲他看見過汽車的緣故，他對於山水樹木及房屋等圖畫，都不加注意。

第七十三星期

(206) 與猫同玩: 今天他父親給他一隻小黑猫，他就很喜歡地同他玩耍幷喚他“we—we”。

第四章 一個兒童發展的序程(續)

一歲六月

第七十四星期

(207) 非常喜歡騎馬: 在這個時期，無論什麽可騎的東西 (如桌腿,椅背,人腿,棒頭等等)他都拿了他當馬騎,不但如此,他一聽見 "horse" 這個字的聲音或"騎馬"兩個字的聲音，就立刻把身子上下跳動作騎馬的樣子,並且口裏喊着說:"ä—ä—ä"。

(208) 能變化遊戲: 三四星期以前,他堂兄拿了一個鐵做的騎馬的人給他看，並且把騎馬的鐵人，在床欄上上下跳動,作奔跑的樣子,又口裏喊着趕馬 "ä—ä" 的聲音。今天他在吃飯的桌上，用右手拇食兩指，在桌邊左右移動，也做跑馬的樣子,口裏也喊着 "wōō—wōō" 的聲音。 你看這裏他雖有 "人騎馬的玩物"，不過他能把手指當作馬的樣子來玩耍，這是一種化粧的游戲。爲什麽他能想起三四星期前的游戲來呢? 大概是因爲桌邊像床欄的緣故。

(209) 認識汽車圖：他是看見過真汽車的,今天他看見汽車的圖就"woo—woo"的叫起來了。

第七十五星期

(210) 能作各種的聲音：(a)他看見一張人挑擔的圖畫,就喊出"hā—hō, hā—hō"的聲音,這種聲音他聽見別的挑擔人喊過的;他自己挑着擔子玩弄的時候,也是這樣叫的。(b)他看見騎馬的圖畫,立刻作騎馬的姿勢,身子上下的顛動,並且兩手好像捻着繮繩的樣子口裏喊着"hŏ—hŏ"趕馬的聲音。(c)看見雞的圖畫就喊出"過各哥——"雞叫的聲音。(d)看見狗就作"wŏŏ—wŏŏ"的聲音。

第五百二十天——5／30／22

(211) 模倣化粧騎馬游戲：前幾天他父親拿了一根棒子,跨着作騎馬的樣子給他看,今天他拿了一根別的棒子在路上玩,後

來把棒子放在地上，兩脚跨過去，身子蹲下來把棒子拿起就跑，作騎馬的樣子。

(212) 餵貓： 拿了一個空盤給貓吃，這大概是因爲他曾經看見別人餵貓的緣故。

(213) 領會取笑的意思： 他常用指頭指食物幷喊着"ä—吃" "ä—吃" (就是"要吃"的意思，) 今天他父親在他面前，指着他所吃的東西說："ä—吃"的聲音，他就大笑起來，他知道他父親是模倣他的言語以取笑。

第七十六星期

第五百二十五天——6／5／22

(214) 沒有怕羞的態度： 今天他父親帶他到幼稚園裏去玩，他看見別人唱歌跳舞，後來他父親慫恿他同別的兒童跳舞唱歌，他就很高興的去做，在這個時候他還沒有怕羞的意思。

(215) 不受强迫，喜歡誘導： 今天他正在很高

興翻閱書籍的時候，他母親叫他吃飯去，他不肯去；他父親叫他；他也不去；後來他母親想了一個方法，跑到他的面前，蹲下來以背朝着他對他說：“我背了你去”他看見這個新的游戲，他就肯去，並且立刻很高興的撲在母背上吃飯去了。這裏可以曉得遇到小孩子應當做而不願做的時候，不要勉強他做，也不要恐嚇他，使他哭起來，只要稍爲用點心思，想個方法引誘他去做，這樣既不違拗他的意志，而且使他對於父母的感情格外濃厚。

(216) 模倣圖畫中的動作：　他看見圖畫中的各種動作就要裝裝看，比方他看見一個人演說，兩隻手往上舉着，他也學他的樣子立刻舉起手來，他又看見一隊兵正在行走，就要站起來開步走。

第七十七星期

(217) 缺少推想能力：　他拿了一枝鉛筆在牆

上就要亂塗，他父親禁止他，他就在椅子的坐板上亂塗，後來又在地板上席子上亂塗，他不知道牆壁上不可以亂塗，他不曉得椅子地板皆不可以亂塗，并且他不曉得在牆壁上塗沫是難看的，他一方面缺少推想的能力，一方面缺少美觀的見界。(這是以成人眼光爲標準的。)

第五百三十四天——6／14／22

(218)模倣吐痰：　今天他看見他父親從露台上吐了一口痰下去，也就吐吐看。　這裏有幾點我們應當注意的。(1)他吐痰的緣故是爲要和他父親表同情。(2)他并不知道吐痰是一件不合衞生的事情，恐怕他以爲吐痰是好的。所以做父母的在子女面前，一舉一動都要非常的當心；好舉動他們固然學了，壞舉動他們也學的。這是因爲年幼的兒童缺少辨別能力的緣故。

一歲七月

第七十八星期

(219)注意很專：　他赤了足坐在椅子上的時候,他父親給他穿襪子,他不要穿,後來他父親給他一本圖畫書看看，他就翻翻閱閱,他父親就乘機替他穿上襪子,襪子穿好了,他幷不顯出覺得的樣子。　平常心理學家說兒童的注意力很薄弱,"薄弱"是不能持久的意思，幷不是不能專心的意思,從上頭的一件事體看來,兒童却是能專心的。

(220)他能敷衍了事：　他要他父親抱下樓去玩玩,他父親要求他親一個嘴;他就做一個親嘴的聲音以了事;平常他父親叫他親嘴,他實在做的,今天他急於要下樓,不願意親嘴,不過他父親既這樣要求,他不得不敷衍一下以了事。

第八十一星期

第五百六十四天——7／14／22

(221) 夏天身體瘦弱： 近來身體很瘦弱，大概是因爲天氣熱和飲食不調勻的緣故。普通小孩在生後第二個夏季的時候，大概是要瘦弱的。

(222) 有點怕羞了： 從前你叫他在客人面前唱歌跳躍，(如做各種的聲音及簡單可笑的動作) 他很願意做的，並且毫不顧忌；現在他有點怕羞了。

(223) 採種草花： 近來他喜歡在路旁採集一種草花，“名叫狗尾巴草”，他用右手去採，採了捻在左手裏，後來種在花瓶裏。 這裏有兩點 (1) 他有採集東西的興趣 (2) 他知道這個東西可以種在花瓶裏的，不過他并不知道這草能否種得活。這種動作大概從前看見別人做過的，現在有了這個刺激就無意的發生這種動作，并不是一種特意模倣別人的動作。

一歲八月

第八十二星期

第五百六十八天——7／18／22

(224) 只知搜集,沒有收藏: 今天他右手一個一個的採集了許多草花捻在左手, 後來有幾根花無意的掉脫了, 其餘的他也就拋掉,并不把他們收藏起來,這種採集的興趣,約有一個星期的功夫。

第五百六十九天

(225) 慾性表現的初步: 坐在地板上低着頭看自己的生殖器,并用兩手玩弄,後來舉起頭來,看看父親,并且對他父親笑笑,他父親就對他說 "Stop it!" 他聽了就爬起來奔逃,他父親追他, 他跑到椅子的後面躲着,還用手玩弄他的生殖器, 并且對着他父親笑,他父親捉住他,打他的頭,他就哭了。這裏有幾層 (1) 他從這種動作中得着快感 (2) 從這種快感的動作慢慢的

可以養成到手淫的地步 (3)他玩的時候純粹是一種游戲,幷不知道是壞的,也幷不覺得是壞的,他父親禁止他,打他,他慢慢的可以知道這種動作是不應當作的了。 從前(看196條)他喜歡撫摸人的腿脚也是和性慾有關係的。

第八十三星期

第五百七十七天——7/19/22

(226)墮地作嬌: 他所請求的事情,父母不如他意,他就睡在地上哭,這裏要注意的有兩點 (1)不能因他作嬌而允許他養成他作嬌的習慣 (2)假使他所要求的事情可以允許的,要在他沒有作嬌以前當允許他的。

(227)動輒卽哭: 近來他的性情很壞,一個不如意,他就要哭。

(228)騎馬的興越減少了: 從前他很喜歡作騎馬的游戲,現在他不很喜歡了,兒童的

興趣不是永久不變的，他有時喜歡這樣，有時喜歡那樣，倘若他沒有變遷就沒有進步了，比方他儘管騎馬的游戲，從小到大皆不變遷，卽他差不多不能做別的事體了，因爲他的興趣變遷，他的動作也變遷，他的知識也長進，小孩子時時變遷是一種好的事體。

(229) 看圖畫的興趣又減少了：　從前是極喜歡看圖畫的，現在也不很高興了。

(230) 游戲方塊積木的興趣也減少了。

(231) 喜歡藏匿的游戲：　他喜歡藏匿在人的衣裳裏。

(232) 喜歡玩水：

(233) 作嬌更甚：　要你抱他的時候，閉着眼開着口叫喊，並沒有什麽眼淚。

(234) 好玩弄自己的生殖器：　今天他又玩弄生殖器居然能够弄得舉起。

(235) 應用知識：　看見祖母同堂兄用細縧子

做了一個花瓶圈，套在花瓶上面，他拿了一個圈到別的花瓶上也去套套看。

(236) 能認識照片： 現在能認識父，母，祖母，同他自己的照相。

(237) 能做驚歎的聲音： 看見一把撕碎的扇子，或一個打破的花瓶或其餘不完全的東西，他就要喊"ä—yä!"的聲音，表示可惜的意思。

(238) 罵女傭： 他常常罵帶領他的女傭，不過他永不敢罵父母或別人。

第八十五星期

第五百八十二天——8／1／22

(239) 掃地板： 從前他曾經看見別人掃地過的，他今天拿了一把掃帚也要打掃打掃。

第五百八十三天——8／2／22

(240) 力不從心： 今天他的三輪車上邊一根橫檔脫開了隼頭，他拿了橫檔套套看，但是因爲手裏肌肉還沒完全發展套不進

去。 雖有這個知識但是沒有這個能力。

(241) 運用手段： 他在露台上玩弄棒頭，看見他父親就用棒頭敲他父親的頭，他父親立刻對他說："You should not do it again!" 他抬起頭來看看他父親，後來用右手遮着他的面孔，約一分鐘之久，他從欄桿裏看到外邊的小山上幷指着山上的行人叫他父親看，他以爲這樣可以解除困難的情形。 這裏顯出他能用手段了，還有一層，就是他用手遮着面孔，表示他已經知道羞恥了。

第八十五星期

第五百八十九天——8／8／22

(242) 想像游戲： 他在房裏看見一只籐做的書籃，就拿來放在頂上，告訴別人說"tat!" 意思就是"hat"(帽子) 這裏可以看出他的想像力了。

(243) 濺水： 他拿了一隻盛鹽的小杯子，從水

桶裏裝了水倒在花瓶裏，從前他曾經看見別人用茶杯澆水的。所以現在他要來做做看了。

一歲八月底

(244) (1) 講話很多

(2) 很肯叫人

(3) 作嬌

(4) 動輒就哭

(5) 言語：(a) "yä—yä"，就是叫祖母的聲音。

(b) "up"就是"get up"，起來的意思。

(c) "gone"就是"he is gone"的意思。

(245) 長久沒出去，又怕生了：今天抱他出去望望朋友，從前去的時候，他并不哭，今天他就哭了，不願意在那裏，大概是因爲他父親在外兩星期沒回家，他在這兩星期

裏,沒得到外邊玩去,所以見了人有這種情形,做父母的應當時常帶領兒童到各親戚家玩玩去,免得有怕生的事情。

(246)天真爛漫: 這個月來,他無論看見什麼好玩的東西,口裏就叫"à—ya baby 一嗚呀!" 比方他看滑稽畫,看見大頭小身的人,他就這樣叫出,這是一種自然叫喊,並不是做作的,當他叫的時候,他天真爛漫的情況,非常可愛,真是一生中不可多得的。 還有兩點(1)他稍能欣賞滑稽畫中可笑的地方 (2)他有人物常態相稱的知覺,(就是他覺得人的頭應當怎樣大的,身子應當怎樣高的,纔不致於不相稱,)這種知覺大概是從經驗得來的,所以他看見一個人頭很大的,人與身體不稱的,他就覺得可笑。

(247)發噱心的發展: 上面已經說過他能看出發笑的地方,近來他對於這點格外充分

的發展了,如(1)你臉上作各種的形狀(2)可笑的圖畫(3)有興趣的玩具(黑人跳舞)(4)人物可笑的事實他看見都要發笑。

一歲九月

第八十八星期

第六百十一天——8/30/22

(248)大呼求救: 他眼睛有病,他祖母同母親帶他到醫院裏去,今天第三次去看了,他一到醫院門口,就喊:"daddy-wai, daddy-wai"叫父親來幫助他的意思。

(249)罵人: 他罵人用:"bad kä-kä"的聲音,這個聲音從一歲六月起的,一歲七月就常用的,一歲八月就十分用這個聲音罵人了。這個字"bad"他從別人說"bad boy, bad boy"聽來的,"kä—kä"是他叫糕的聲音。

第六百十二天——8/31/22

(250)讀書的第二步: 讀書的興趣,從前久已

有了,當初他讀書隨便口裏亂念,現在他讀出像底下的樣子:——

"mama, 姊姊,哥哥, daddy, daddy, 姊姊,哥哥, mama, mama, daddy, daddy"。

低着頭翻着書這樣朗聲的讀, 從前他不能講話,所以只能亂發聲音, 現在他能說幾個字了,他就用這幾箇字來讀, 這也是一種很自然的進化。

第八十九星期

第六百十四天——9/2/22

(251) 他父親研究他的動作(下午5點40分至6點,共20分)兒童生出後除了睡眠和生重病之外,沒有一刻不動的, 有時在睡眠中還是動的。 一兩天的襁褓,醒的時候,就會把手脚不定的亂動; 假使手脚裹得太緊,不能自由,他的頭,眼,口都還是要動的,不過這箇時期, 所有的動作都是很簡單,後來手足强健, 他的動作就變複雜

了，下面所寫是他二十分鐘內所作的事體。

A.環境

(1)在9×18英尺面積的露台上,他所能自由運動的地方只有9×8·5英尺的面積。

(2)有一塊長的洗衣板；一把短帚，一個糞箕；靠在牆壁一邊的地板上,又有五只鞋子,一把拖帚靠在欄桿上，上邊不掛着衣服,另外板上還有兩把牙刷，一根釘子,這些東西都在9×8·5英尺面積裏面。

(3)他的三個堂兄，一個朋友，一個帶領他的用人和他父親都坐着不講話，看他一人的動作。

B.他的動作

動作事實	所需時間

(1)看他小朋友手裏所捻的照片。25秒

(2)玩鐘: 用右手轉鐘後面的開鐘機關,又玩鐘後面轉針的機關，拿了兩隻牙

刷去開鐘，開不成就用牙刷去刷鐘的前面。　2分55秒

(3) 拿了一個刷帚舉起來在空中左右飄動。　15秒

(4)拿了兩個牙刷放在洗衣板上，後來拿回放在地板上，又拿了釘子跑來跑去，又用釘刺地板數次，刺後再刺鐘面，後又把牙刷拿到板上。　4分15秒

(5) 他拿了兩把牙刷，再放在地板上，後把牙刷互相疊起來。　15秒

(6)他把牙刷又拿到板上。　10秒

(7)再玩鐘：把鐘拿到板對面的房間裏面。　(未計時)

(8)再找釘子：他不留意把釘子掉在地板洞裏了，他就尋找。　2分40秒

(9) 又拿了牙刷在空中搖動立刻又刷地板。　2分45秒

(10)拿了鐘放在地板上，又拿起放在

板上。 35秒

(11)用一箇牙刷插在地板上或牆壁上洞裏邊幷喊着說。 40秒

(12)把鐘放在板上，又放在地板上用右手刷鐘面，再把鐘放在板上又放在地板上。 2分10秒

(13)再用牙刷插在地板上洞內，幷且說。 20秒

(14)從小朋友手中另外拿牙刷刷鐘面。 10秒

(15)再用牙刷在空中搖動。 20秒

第六百十五天——9／3／22

(252)學騎騾子: 他常常在路上看見行人騎騾子走過，今天他父親僱了兩匹騾子，他騎了一匹，顯出很高興的樣子。

(253)能夠取笑: 他笑着臉叫他父親說"哥哥"。他父親就回叫他"daddy, daddy"他大笑起來。

第六百十六天——9／4／22

(254)與人同樂: 他叫他堂兄來看他的圖畫,他堂兄走開,他又叫他,如是者二次。

第六百十八天——9／6／22

(255)辨別花草: 他看見他父親在花壇裏用手拔青草,也就來拔;他只拔去四五根野草,花壇裏的花,他幷不拔去。

第六百十九天——9／7／22

(256)與人表積極同情: 近來他吃飯的時候,不喜歡披圍巾, 今天他看見他父親剪髮的時候,圍了一塊大白布,他就用手指着,幷拉着叫他父親拿開, 他父親就把布拿開, 後來剪髮的人又把白布放在他父親頸上, 他看見了就哭,一定要叫他父親拿開,他父親拿下來給他,他就擲在地上,不哭了。 這裏有幾點要注意的(1)他自己不願意披圍巾,他也不願意他父親披,就是與人表積極同情的意思 (2)他自己覺

得不舒服的他以爲別人也不舒服。

(257) 想像力發展的初步: 他父親給他一串鑰匙, 他拿着一個普通的鑰匙對他父親說: "hause" 就是 "horse" 馬的意思,因爲鑰匙頭的形狀,有些像馬頭的樣子,他明知道這是鑰匙不是馬,他雖然說 "horse" 他幷不說他是個馬。

(258) 皮氣變壞: 近來他的皮氣很大,志意力很强, 倘若他所要求的要求不到就無眼淚的哭喊起來, 倘若喊了一歇仍舊得不到所要求的東西,就眞哭起來了。

第九十星期

第六百二十一天——9/9/22

(259) 玩"騎馬": 他堂兄用帶子 (有馬鈴的專門作騎馬游戲用的,) 套在自己的頸項上, 幷撲在地上叫他牽了跑他就牽了走來走去, 後來他也把帶子放在他自己的頸上,叫他堂兄牽了跑。

第六百二十四天——9／12／22

(260) 不受父母的强迫：　前面因爲水燙了不願意洗澡，今天一看見洗澡的盆，他就哭并且不願意脫衣裳；勉强脫了，他一定要穿上去，不替他穿上，他逃開躲在手巾架子後面，他父親强迫他洗澡，他哭得很利害，後來他父親打他屁股，他哭得更利害，他母親又打他，他又哭得利害些，他父親覺得打他無用，就放他在床上，他看見他母親仍舊有怒容，他還是哭，他母親罵他，他再哭，後來他父親抱他起來安慰他，他就慢慢的不哭了。　這裏有幾點要注意的，(1) 打是沒有用處的，愈打他愈哭；而且傷父母和他的感情。　(2) 父母不應該强迫他做他不願意做的事。

(261) 想像力的發展：　他看見一個灣頭的青辣椒，就說："cho—cho" 就是雞的意思。

第六百二十五天——9／13／22

(262) 能辨別鞋子: 今天他第一次看見他父親穿中國鞋子,他就驚訝的樣子,喊着說: “ä—ä” 幷用右手食指指着鞋子。

(263) 他最喜歡看的圖畫是:

(1) 汽車: 他看見了就要 “woo—woo” 的叫。

(2) 馬,馬車: 他看見就 “ä—ä” 的喊。

(3) 小孩子。

(4) 各種扮人的動物。

(5) 狗。

(6) 火車。

他爲什麼喜歡上面這種種的圖畫呢? 有下面幾個原則。

(1) 是他所曉得的東西。

(2) 很可發笑的動物形狀如動物穿了人的衣服,所以很可發噱。

(3) 可發笑的人的形狀如大頭矮身各種滑稽的狀態。

(264) 他不加注意的圖畫是:

(1) 船: 因爲他沒看見過船,不曉得船是什麼東西。

(2) 普通男女成人的照片: 因爲現在他同他們沒有什麼關係而且他的興趣同他們的不同。

(3) 風景圖畫: 因爲他對於欣賞美觀的能力還沒發達。

(4) 各種建築的圖畫: 這是他缺少經驗的緣故。

第六百二十七天——9/15/22

(265) 認識各人的照片: 他看見父親,母親,他自己,祖母,某伯父的照相,不論大小或那一張,或穿什麼衣服,他都能分辨出來。

(266) 學成人的樣子: 他堂兄做了一付籐眼鏡,戴了給他看,他拿來放在自己臉上,站着給他父親看,好像成人的樣子。

(267) 書的正倒的知識: 假使他翻開書來是

倒的,他就翻正過來,這種地位的知識三月前已經有了。

第九十一星期

第六百二十八天——9/16/22

(268) 血與痛之連合: 今天早晨他看見祖母衣裳上有幾點血痕,就喊着說: "a—woo"就是痛的意思。

第六百二十九天——9/17/22

(269) 喜歡搬運東西: 近來他最喜歡把東西拿來拿去。 如洋鐵罐小籃子等物。

(270) 模倣販賣: 拿竹籃盛了一個南瓜,口裏喊着叫人來買,這種動作,大概是因爲常在門口看見販賣人的緣故。

(271) 辨別立體與平面: 看見一個希臘人擲鐵餅的圖,鐵餅是白色的,他叫鐵餅"moon, moon"但是他看見小孩子所玩的皮球的圖就叫球"ball, ball"。

第六百三十一天——9/19/22

(272)捉迷藏：一星期以前他堂兄和他做捉迷藏的游戲，今天他看見他父親，就閉着眼睛向父親伸手亂摸。

(273)智慧表示：(1)今天他開門足顛着脚尖用手轉門球，這個證明他知道開門要用手轉門球。(2)他到房間裏去，看見門關了就跑到外邊站立一個通這間房的門口頭。

第九十二星期

第六百三十五天——9／23／22

(274)顧及他人：他堂兄，父親，祖母，和他自己，正在吃蜜棗時候，他看見還有一個堂兄坐在他的旁邊看書沒吃蜜棗，他就叫他："哥哥，哥哥"意思是叫他來吃蜜棗。

(275)能辨別牛馬圖形：牛馬的圖形，有角的他叫他"牛"，沒角的他叫他"馬"。

第六百三十六天——9／24／22

(276)能吹口簫作聲：從前他玩口簫只能口

裏發聲，不能吹出聲音來，今天他偶然吹出聲來，到了晚上他完全能够吹出聲音來了。這可以說是"錯誤試驗"學習方法，兒童學習各種東西大概是由這種方法學來的，雖然他聽見別人吹過，但他起初只能口裏發音，幷不能吹出聲來。

第六百三十八天——9／26／22

(277) 喜歡數東西：近來他喜歡數圖畫中的人物，他幷不能數得正確，不過是口頭無意識的叫數，今天他進了祖母的房間，看見姨母和兩個堂兄，他就用指指着說："七八"。(他幷不知道七八兩個數目的意思，不過聽見別人教他數的)。

(278) 能辨別大小：近來他能說："bih"就是"big"大的意思，常常看見一個大狗，他就說："bih dog"幷且兩手張開表示大的意思，這是他有大小的觀念了。恐怕這種觀念他早已有了，不過到現在纔能表示

出來，但是他對於東西大小的觀念究竟到什麼地步，還沒研究出來。

(279) 知道"人"的概念：　今天他看見他父親的兩個朋友來，就跑進去對母親說"ning, tao"(ning 是紹興人字土音) 他的意思就是："有人來了，他逃進來了"。

第六百四十天——9／28／22

(280) 數數目的興趣很濃厚：　他看見三條魚的圖畫，就拿圖給祖母看，并數着說："ih ẽr pǎn"意思就是一二三，不過他只是口頭叫叫并不知道一二三的數量，比方他看見兩條魚或四條魚，他都是說："ih ẽr pǎn"不過這裏可以證明他有了數目的觀念。

第九十三星期

第六百四十二天——9／30／22

(281) 做出發噱的游戲：　今天他在床上坐着，舉起右脚用右手握着說："how do—do"

就是"How do you do?"你好呀的意思,這是他同人握手的時候所說的,現在他居然能這玩弄,可見得他的智慧已經發展得很高了。

(282)他知道掃地的意義: 今天他拿了掃帚在地板上掃起碎紙木屑等物。這種動作是他從別人掃地的時候看來的,但是并不是模倣,乃是他有清潔的觀念,如果他是看見人家掃地也來隨便掃掃,那就是模倣了,現在他是自動掃去齷齪東西,他是知道掃地的意思了。

一歲十月

第九十三星期

第六百四十六天——10/4/22

(283)誘導他洗澡: 自從他受燙怕洗澡以來,每星期都是強迫他洗澡的,今天他父親拿了幾個松香做的鴨子,魚,放在浴盆的水裏叫他玩,慢慢的誘他洗澡,後來他看

見用人加水就喊着說: "pä" (pä 是燙的紹興土音) 其實水並不燙, 這可以表示他曾經被水燙過的, 以後就漸漸的不怕洗澡了。 此地有一點要注意的: 就是洗澡本是衛生上重要的事情, 小孩子應當至少每星期洗澡一次, 普通的兒童大概是喜歡洗澡的, 倘使他不願意洗澡, 一定有原故的, 不可以勉強他洗澡, 因當用各種的方法誘導他。

(284) 辨別力充分發展: (1) 各種常見動物如狗, 貓, 牛, 馬, 騾子, 雞鴨等圖畫或實物, 不論怎樣小他都能分辨出來。 (2) 男孩同女孩的圖畫, 他能分辨清楚年輕的同年老的圖畫, 他也能分別出來, 男人女人他也分別清楚。 boy, girl, old man, man, lady, (woman) 上面這些字, 他都能叫得不錯。

第九十四星期

第六百五十天——10／8／22

(285) 循環式的游戲: 他拋球拋到草堆裏去，拿出來再拋進去，如是拋擲不已，獨自玩耍，這雖然是簡單的玩法，但是每次丟的動作不同，丟到的地方也不同，進去拿的動作也每次不同，所以他很有興趣，如果各種動作完全一樣，恐怕他興趣沒有這樣持久。

第九十五星期

第六百五十六天——10／14／22

(286) 同情的游戲: 今天他把磁做的馬，牛，從桌上拿下放在地板上睡着，後來他自己也靜悄悄的睡在地板上，這裏有與動物表同情的意思。

(287) 同情的表示: (1) 今天晚上他坐在小櫈子上，看見他母親坐在地上流淚哭泣，他看見她，并且把她的手帕(手帕放在她的膝上)拿給她，叫她揩眼淚，因爲以前他自

已哭的時候別人拿手帕替他揩眼淚的，所以他現在看見別人哭，拿手帕替別人揩。(2)第二天他父親假裝的打他母親，他母親就低了頭假哭，他跑到他母親的面前，也就哭起來了。

(288)買賣的觀念：　他曾經看見別人在門口用銅元買東西，今天他在路上買東西，他把銅元給販賣的人，這裏可以證明他知道東西是要用錢買的。

第六百五十八天——10/16/22

(289)辨別衣鞋：　他祖母，父，母，三個堂兄，用人，和他自己的鞋子同衣服，他都能分辨無誤。

第九十六星期

第六百六十六天——10/24/22

(290)知道紅色的名字。近來用紅黃藍三種皮球教他認識顏色，他并沒現出特別的興趣，今天早晨，他指着外國櫻桃(淡紅色)

說："red"兒童認識顏色定是很早，不過能把顏色的名字同顏色連合起來，那是比較遲些。

第九十七星期

第六百七十一天——10／29／22

(291) 受了初步的社會化： 他饑餓或生病的時候，他只要母親，不過他要玩耍的時候，就要父親了，這大概是一種習慣，因爲飲食和看護是母親管理，而玩耍多半是父親領代，這裏可以看出他對於人的接觸，有適當的反應，年紀小的時候，是無所選擇的。

(292) 適應環境的習慣： 近來聞着糞擔的臭氣，就自己用手捻着鼻子，這個動作是人教他的，假使當初教他的時候，是用手帕遮鼻，以後他也就要用手帕遮鼻了，捻鼻避臭當然沒有手帕遮鼻來得文雅，所以教小孩子在初教的時候要格外留神。

一歲十一月

第九十八星期

第六百七十九天——11／6／22

(293) 小肌肉動作的發展：(1) 他用右手把搖鼓的柄拔出來，又插進去，這個搖鼓洞的直徑不過兩分長。(2) 平常睡眠以前在床上玩彩的方塊（約一立方寸）共十六塊，剛巧可放在一個方匣子裏，他從前最喜歡搭成寶塔，現在喜歡將方塊放到匣子裏面；倘若他不能放進去，就叫人幫助，今天他能夠放進十三塊了，其餘三塊他叫人幫他放進去的，他放進去的方法差不多是有一定的次序，先放靠自己這邊四塊，後放對邊四塊，再放靠自己這邊上面一層四塊，又放對邊上面一層四塊，此地可以證明他能有一種“順序”的觀念，也可以說他小肌肉的動作，發展得已經很強了。

(294) 教他認識錢幣:　他父親給他看洋錢,雙角子,同單角子,銅元。給他時,說名字給他聽,看了幾遍之後,就對他說: Show me (or give me) dollar, copper……" 這樣問了幾遍後,他能認識無誤。

第九十九星期

第六百八十九天——11／16／22

(295) 有人我的分別:　從前你向他討什麼東西,(如吃的玩的)他就給你;這月以來,他就不給你了,而且用手把東西藏到後面。這個藏的動作,從來沒有人教過他的。這裏可以看出:　(1)他現出東西是他的態度　(2)有人我的分別。

二歲

第一百零一星期

第七百零一天——11／28／22

(296) 欺騙式的游戲:　他把他父親的自來水筆拿下藏過,他父親特意問他 "Where is

the pen?"(筆呢)他說:"沒有""gone"這種游戲并沒有人教過他。嚴格說來這種動作,完全是欺騙,但是他不過當作一種游戲罷了。

第七百〇三天——11/30/22

(297)冒險性的表露: 今天他父親帶他到對面空野的地方去玩,他就爬到墳上去,又走到小潭裏去玩,并且在從前沒到過的地方亂走亂跑,叫他回來他不肯。

第百〇二星期

第七百〇五天——12/2/22

(298)能夠道報: 今天他看見兩個客人進來,他就跑到寢室裏去告訴他母親說:"nin, nin"(人)他母親問他:"How many?"(幾個)他說:"ih ēr t̲hěn"(一二三)。

第七百〇九天——12/6/22

(299)小肌肉動作格外發展

今天能夠把十六塊方塊獨自放進匣子去

了。

第七百十天——12／7／22

(300) 事成快樂,不成發怒: 他今天能夠將八塊方塊柱子似的接連堆積起來, 他一堆好就拍手跳躍,顯出很快樂的樣子,後來他要把其餘的八塊,也來堆堆看, 堆不起來,他就發怒叫着說: "daddy! daddy!" 這裏有兩點(1) 事體做成功發生快樂(2) 做不成功發怒, 第一恐怕是後天養成的, 因爲他以前作成一件事, 別人都拍手鼓勵他, 所以他無形中學得事成快樂的表示,至於事做不成功而發怒, 這是從來沒人教過他的, 也沒有看見人做過這種因事做不成功而發怒的事實, 所以第二種表現完全是他自動表現的。

(301) 辨別衣服的新舊: 今天他穿了一件新衣服看看衣服現出快樂的樣子。 從前他穿新衣服,是不注意的,就是人叫他看,

他也不注意的。 這裏有兩點要注意的:(1)他能辨別衣服的新舊(2)恐怕他有美術的觀念了。

第百〇三星期

第七百十二天——12/9/22

(302)能用"我的": 他看見他堂兄坐在他的椅子上,他走過去對他說: "我格" ("我的"紹興土音)意思就是: "這個椅子是我的"並且他用手指着椅子,叫他起來。

第百〇四星期

第七百二十一天——12/18/22

(303)知道鑰匙的功用的初步: 他父親給他一個鑰匙, 他拿了就跑到門前將鑰匙在鑰匙洞裏放放看。這裏不能斷定他知道鑰匙的用處, 不過可以說他知道鑰匙是放在鑰匙洞裏的。

第七百二十二天——12/19/22

(304)化裝的游戲: 他自己用鉛筆在他的右

頤上畫了幾畫,對父親說:"鬍鬚"這裏表示他知道鬍鬚是在臉上的。

(305)知道取巧: 你同他討他所吃的糖,他不全給你,他自己要留一點,并且總是把小的一塊給人的。

第百〇五星期

第七百二十七天——12/24/22

(306)教他守秩序: 今天他父親做了一個書架子給他,架子的下面有三個抽屜,可以放玩物,架子上面兩格可以放書,最上面一格放別人的書,下面一格放他自己的書,比方他把自己的書放在別人的格子裏,他父親就對他說: "This is daddy's"(這是父親的)并指着下格說:"Put it here"(放在這裏)這樣可以養成他守秩序的觀念。

第百〇六星期

第七百三十三天——12/30/22

(307)學習各種形狀：　今天他父親做一個機巧板，(goddard form board) 共有十塊小板，形狀各異，有圓的，長的，長方的，方的，三角的等等，大板上有和小板形式符合的十個小潭，剛好裝十塊小板，他父親教他半點鐘後，他就能把小板放在小潭裏去。他最容易認得是圓的；其次方的，橢圓的，長方的，六邊的，三角的；半圓的最難的是十字形的，菱形的。教他形狀的時候也教他各形狀的名字。

(308)打能制哭：　今天晚上，不知道他爲了什麼緣故就哭起來了，他父親就打他的屁股；打了幾下，他格外哭，但是不久就停哭了。

二歲一月

第百〇六星期

第七百三十五天——1／1／23

(309)取笑：　現在教他學二十六個英文字母，

他能隨着他父親依次從頭說出來，說不出的時候他就說別的聲音以取笑。

(310) 妒嫉心的發生：　他看見祖母抱鄰居家的小孩子他就哭，後來他父親抱鄰居家的小孩子，他就要父親抱。

第百一十星期

第七百六十三天——1／29／23

(311) 駡人：　看見祖母駡他的堂兄，他也就駡他，并且叫他"牛, cow, monky, dog," 等等，那時他祖母并沒用這些字駡他的堂兄。這裏可以表示他已經了解駡人的意思。

(312) 能雙脚跳起：　他今天能雙脚同時離地跳起來，但是不很高。

第百十一星期

第七百六十八天——2／3／23

(313) 能夠發問：　(1) 右手拿了一把剪刀；左手拿了一塊布，問母親說：　"òh?" "òh?"

意思就是:"我可以剪麽?" (2)拿了一個口簫伸出到露臺的欄杆外邊,向母親說:"ŏh?" "ŏh?" "意思是我丟下去好不好?" (3)右手拿了一個錘子,左手拿了一個釘,在地板上放着問父親說:"ē?" "ē?"意思是:"我可以釘麽?"關於問句的格式有幾種:(1)"爲什麽"(2)"怎麽樣"(3)"什麽"(4)請求的問句如"我可以做麽?" (5)"那裏"如帽子在那裏?他現在所問的是請求的問句,其餘的問句恐怕要年紀大些知識稍開些纔能發問。

二歲二月

第百十一星期

第七百六十九天——2/4/23

(314)常常駡人: 近來凡他不願意的人,常常亂駡說:"桃子, monkey, donkey,"或者隨便什麽他知道的名詞。

(315)喜歡炫耀衣服: 他祖母給他披了一塊

黃的氈子，他就跑出來對他堂兄說："哥哥看"這種炫耀的事情，他現在常常做的。

第七百七十天——2／5／23

(316)喜歡玩洋囡囡：　抱了一個洋囡囡，把他自己的睡衣裹着，抱了他走來走去，拍拍他，親親嘴，恐怕這種喜歡洋囡囡的興致，不是女子獨有的。

第百十二星期

第七百七十五天——2／10／23

(317)容易受暗示：　他父親要試驗他的暗示性，就問他兩隻狗的大小，大的一隻狗叫"Bat" 小的叫 "Brownie" 這兩隻狗是鄰居家的，常常和他玩耍，他父親問他說："Is Bat bigger than Brownie,? which is bigger, Bat or Brownie?"(Bat 比 Brownie 大麽，那一隻大呢，是 Bat還是Brownie?)他說："Brownie 再問他 Which is bigger, Brownie or Bat?" 他說："Bat" 再問他：

"Which do you like better, Bat or Brownie?" 他說: "Brownie "再問他: "Which do you like better, Brownie or Bat?" 他說: "Bat" 這裏可以顯出他很容易受人暗示的,他明知 Bat 是比 Brownie 大,但他總是隨人所說的末了一個字回答。

(318)能唱音字:　某伯伯長於音樂,有時教他唱音字 (scale);他能夠唱"do re me fä so lä" 六個音,並且現在能唱得不錯。

(319)作筵席的游戲:　同他堂兄作筵席的游戲,用小杯子(玩物)當茶杯團坐在小桌子上,作各種吃飯的舉動。

(320)整齊的觀念:　他把兩隻小杯子放在桌上同邊的兩角上看看就鼓掌現出很快樂的樣子。

第七百八十天——2/15/23

(321)煊耀動作:　女傭抱了他在椅子上坐着,他的頭和身子向地下翻仰,叫他父親同

別人看他。從前他穿了好看的衣服就叫別人注意，現在他能做出動作來叫別人注意。

第百十四星期

第七百九十一天——2/26/23

(322)對於他小妹妹的態度：　新近他添了一個小妹妹，但是他對她如對洋囡囡的模樣，摸摸她，看看她，親親嘴，但是他摸的很重，有時用手指頭去觸她的眼睛，或者她睡的時候硬要拉開他的被來看，又有時要把小妹妹放在地板上來騎她。這樣看來，他待她好像很粗魯。這大概是因爲他缺少經驗和知識的緣故。

(323)能問"那裏"的問句：　他祖母抱着他站起來的時候，他問祖母說："hä-li-tsü?"就是"那裏去"三個字。

(324)妒嫉心更甚：　看見母親抱他妹妹，他也要母親抱，還有一次他看見母親抱他

妹妹，他就要父親抱他。

(325)想支吾了事：　他不喜歡洗鼻子，今天他母親替他洗鼻子，剛洗了一刻，他就說："m-mē-tsē" 就是："沒有者"三個字，同時就要逃開，從前他不願意洗就哭，現在他能用言語來支吾了。

(326)能背十個數目：　現在他能隨口背誦十個中國數目字，十一個英文數目字，但是音不很正確。

二歲三月

第七百九十五天——3／2／23

(327)不能辨別數量：　近來隨便多少東西，你問他幾個，他總說："two"(二)

第百十五星期

第七百九十八天——3／5／23

(328)複式的反應：　今天他用火爐的鐵鈎把灰盤鈎出來，煤灰因此倒在地板上，但他就用手去拿灰放到灰盤裏去，他父親阻

止他,他就用火鍬去撮灰;撮不起來,就用火鏟去鏟起來,這裏顯出他的各種反應,一種不成就用第二種,也是他顯出的智慧。

第八百〇一天——3/8/23

(329) 能哼鼻涕: 他能够用手帕哼鼻涕,這種動作是很不容易做的。

(330) 一個好習慣: 從來他一哭,別人就用手帕替他揩眼淚,眼淚揩過之後,大概他的哭就停止了;到了現在,這個習慣已經養成了,有時他自己說:"不要哭了"就是他要你替他揩眼淚。

(331) 現在能受人的指揮做下面的事體。

(1)能開不鎖的門戶

(2)能關閉開着的門戶

(3)拿東西來

(4)拿東西去

(5)叫人來: 他父親叫他"叫他堂兄來"

他堂兄正在間壁的房裏，他進去對他堂兄說："堯聖 out!"說了之後又回來,後來他父親再叫他去叫，他進去把他拖出來。

(332)能拿櫈子：　他能拿起他的小櫈子走來走去,至少能連續的走三次。

(333)能跨門檻：　能跨過二寸高的門檻。

(334)能通知撒尿：　從來他撒尿不能預先通知,今天他預先通知你說："撒尿者"但是他已經撒出來了。

(335)能用"感歎"言語：　(1)他看見玩的小船丟進水盆裏,喊着說："boat! boat! ho tsee tsě"就是："船！船！下去者"，(2)乘他偶不留意，女傭把他所玩的面盆拿走了,他回頭看面盆不見,就喊着說："ä yo 拿去者"感歎的聲音發生是很早,在初生的時候就有了，不過感歎的言語是現在發生的。

(336)言語發展： 現在能說五個字的句子，能說很難講的話如：“難過”而且也懂得這兩字的意義。

(337)教他侍奉長輩： 今天他坐在小櫈子上，他祖母在他旁邊站着，他父親看見立刻對他說："Bring a chair to grandma" 就是："拿把椅子來給祖母坐"他立刻就去拿了一把椅子。這裏固然是教他尊敬長輩，而且也是給他練習動作的機會。

(338)強佔別人的東西： 他一定要睡在小妹妹的搖籃裏，他一看見用人抱小妹妹到搖籃的時候，他立刻跑到搖籃裏睡着。

(339)善惡觀念的發生： (1) 他要大便的時候，他就說："nün-nün 者，意思就是要大便了" "nün-nün" 是他大便時口裏所發的聲音，今天他大便後同他父親玩的時候，對他父親說："nün-nün" 立刻又笑着說："naughty boy"就是："壞小孩"的意

思，(2) 倘若他父親對他說: "You are a naughty boy" (你是一個壞小孩子) 他定回答說: "good boy" (好小孩子) 倘若他父親再叫他 "壞小孩子" 他就哭了。這裏表示他善惡的觀念已經發生了，並且喜歡聽人的好話。

(340) 他知道 "cry" (哭) 是壞的: 善惡的觀念，他當然是很薄弱，所謂好壞，不過"哭"是壞的，"不哭"是好的。

(341) 生死觀念的發生: 家裏養了六尾紅金魚，有一天死了兩尾，他父親就把兩尾死的魚同活的魚給他看，并且對他說: "You see! these two fish are dead." (這兩個魚死了) 後來他看見玩物的魚，他就說: "dead" (死了) 他并沒有死生的感觸，這大概因爲他不曉得死生的利害，他以爲活的東西不會動就是死了。

(342) 疾病的觀念: 他知道生病的人是有病

的,比方他看見母親睡在床裏生病,他說:"生病者"

(343)模倣的游戲: 他堂兄拿了棒頭閉了眼睛,做瞎子行走,他也要學。

(344)教他作僞: 他父親不給他再多吃糖,但是他祖母因爲愛惜他的緣故, 所以等他父親走開以後, 拿了一塊給他幷且叫他"不要作聲"。這是家庭中所嘗見的事情,小孩子要吃東西,父親不給他吃,用人拿了給他吃, 有時父親不准小孩子多用錢,母親私下給他,這種事情與小孩子前途很有影響, 一方面教小孩子違悖父母之命, 一方面是間接教小孩子作僞。

第百十六星期

第八百〇七天——3/14/23

(345)他能用計: 今天晚上他同堂兄在堂兄寢室裏玩耍,他父親抱他去睡,叫他不要再玩去,但他仍舊要去,他父親不給他去,

後來他要下床來看看他妹妹,(他妹妹睡在同房間的搖籃裏)他父親纔許他下床來看看他妹妹;他下來瞻了一瞻立刻就跑到隔壁房間又同堂兄玩了,他父親追他回來打了一頓。

第八百〇八天——3/15/28

(346)記憶力:　十三天以前,他祖母,父親,三個堂兄,一個女傭,同他坐馬車到下關去看龍燈會,今天他們談起龍燈的事,他說:"母親同妹妹不去"而且能說出去看的人來。

(347)學跳遠:　他喜歡在地上跳來跳去,今天他父親在地板上放了兩個墊子,相距約五寸,他從這個墊子跳到那個墊子;他的左脚跳了一尺遠,右脚跳得四五寸,每次都是左脚先跳,而且跳得遠。

(348)好看的觀念:　今天他穿他妹妹的一件長背心,是藍格子的,他穿起來走來走去,

顯出自以爲很好看的様子。

(349) 預先通告撒尿： 昨天晚上第一次告訴你撒尿。

(350) 他的演繹的思想： 他看見一張幾個裸體野人的圖畫，就說："m-mē-tsě"（沒有了）意思就是他們的衣服沒有了，他不知道野蠻人是不穿衣服的，他以爲人人都要穿衣服的，現在看見這幾個人沒穿衣服，所以他說沒有了，這裏可以看出他的演繹的思想。

(351) 不怕黑暗： 他素來喜歡亮光的，不過黑暗他并不怕，今天他從客廳裏走進寢室，把門關着，躲在門後，寢室裏并沒有點着燈。

(352) 他知道螺旋瓶的蓋可以旋開： 今天他拿了一個盛粉的螺旋瓶，把蓋旋開，這也是一種小肌肉能力的發展。

(353) 喜歡塗粉： 他喜歡用粉塗臉，這大概

是因爲看見別人這樣做的，他現在以爲塗臉是很好玩的。

(354)新舊的觀念：　今天他父親拿了一雙新鞋子給他看,并且告訴他說："我們把舊鞋子脫去,把新鞋子穿上"。教他新舊的觀念。

(355)記憶六個月前的事情：　去年九月，他在東南大學農場看見一隻猴子，現在他看見一張猴子的圖畫,他能告訴你，他曾經在農場裏看見過一隻猴子。從那時到現在差不多有六個月了，但他還能記得當初的經驗。

(356)表示大小的觀念：　從前他能說："big"的時候,已經有大小的觀念了,他現在看見小的東西，就用小指頭伸出給人看并且說："一滴滴"看見大的東西他伸出拇指并說："big"。

(357)能順逆唱八音：　他現在能夠將八音倒

唱順唱背誦得很嫺熟，雖然有幾個還是唱得不對。

(358)對於各種顏色的興趣： 從前給他看各種顏色球，顏色的球子(beads)，和顏色方塊玩弄，他幷沒有現出什麽興趣的樣子，教他各種顏色的名字也不很注意，到了現在，他喜歡用顏色方塊來拼顏色花樣，又教他用藍色的一面向上排成一行，但他自己喜歡用黃藍兩色合拼的一面向上排成行數玩弄。

(359)時間的觀念： 他餓了要吃的時候，他父親對他說："You know 大姊 is going to take milk for you, you wait for a while" 這裏他知道等的意思，有將來的觀念了，後來他吃麪的時候看見一個梨子，他就要，他父親對他說："You eat it (應當說："You can have it ·······") after you have finished breakfast." (麪吃過了再吃) 他

就不要了。

第五章　兒童身體之發展

A.生長(Growth)

I. 生長之途徑

1. 兒童生長最快的時候就在胎內。方下地的嬰孩身上的細胞比初成形的胚胎大五百萬倍。
2. 自生後一直至中年,生長最快的時候就在第一年。一歲的嬰孩比初生時大三倍。
3. 從一歲至十二三歲,生長的速率漸漸地減少了。
4. 從那時起,兒童的生育期發生了。 身長加速比體重加速來得早;女孩發育比男孩來得早;骨骼加長的時候,則不甚加粗;骨骼加粗的時候,亦不甚加長;約到二十歲的時候,生長停止。

II.身長

兒童的身長比較重量,力量,動作,能力等等影響來得最少。 所以身長是生長的最好標準。 關於這一點 Jackes 有一種試驗。 他特意把白鼠(albino

rats) 食不適當飼料且不充足。 但是這個白鼠的骨骼生長與平常的白鼠骨骼一樣。 G. S. Hall 也曾說過。 他說: "各種單獨測量之中, 身長是最有價值底"。

a 各期發展的速率如下:

(1) 從 2-4 月,每月加增一吋

(2) 從 5-12 月,每月加增半吋

(3) 從 2-3 歲,每年加增四吋

(4) 從 4-5 歲,每年加增三吋

(5) 從 6-成人, 每年加增二吋

底下一表是 Erang Boas 在美國之 Boston, St. Louis, Milwaukee, Worcester, Oakland 與 Canada 之 Toronto 六大城所調查之結果。 一共測量了 45151 個男孩與 4329 個女孩。

(表格一)

兒童平均的年齡	兒童數目	男孩 每年平均之增長率 (吋)	每年增長之實數 (吋)	每年增長之百分數 (吋)	兒童的數目	女孩 每年平均之增長率 (吋)	每年增長之實數 (吋)	每年增長之百分數 (吋)
$5\frac{1}{2}$	1535	41.7	2.2	5.3	1260	41.3	2.0	4.8
$6\frac{1}{2}$	3975	43.9	2.1	4.8	3618	43.3	2.4	5.5
$7\frac{1}{2}$	5379	46.0	1.2	6.1	4913	45.7	2.0	4.4
$8\frac{1}{2}$	5633	45.8	1.9	2.5	5289	47.7	2.0	4.2
$9\frac{1}{2}$	5531	50.0	1.7	3.8	5132	49.7	2.0	4.0
$10\frac{1}{2}$	5151	51.9	1.8	3.3	4827	51.7	2.1	4.1
$11\frac{1}{2}$	4759	53.6	2.1	3.4	4507	53.8	2.3	4.3
$12\frac{1}{2}$	4205	55.4	2.5	3.8	4187	56.1	2.4	4.3
$13\frac{1}{2}$	3573	57.5	2.9	4.3	3411	58.5	1.9	3.2
$14\frac{1}{2}$	2518	60.0	2.0	4.8	2537	60.4	1.2	2.0
$15\frac{1}{2}$	1481	62.9	1.6	3.2	1656	61.6	0.6	1.0
$16\frac{1}{2}$	753	64.9	0.9	2.5	1171	62.2	0.5	0.8
$17\frac{1}{2}$	429	66.5	0.9	1.4	790	62.7		
$18\frac{1}{2}$	229	67.4		1.4				

B.適度的增長

現在我們要問兒童的身長究竟應該多少方纔適合常道呢？長短到怎樣地步遂不算爲異常與康健沒有妨

害呢? 這個問題非有普遍的和長期的研究不能解答的,我且把 Hastings 的意思介紹閱者。

(表格二)

身長(以 centimeter 計算)年齡6—16歲						
男孩					女孩	
年齡	數目	25%	50%	75%	數目	50%
6	410	107.00	110.69	114.34	352	107.16
7	544	112.19	115.69	119.19	514	114.95
8	565	117.17	121.31	124.85	531	120.16
9	546	122.08	125.86	129.64	534	126.17
10	498	126.79	130.95	135.11	517	131.29
11	660	130.97	134.90	136.83	522	135.16
12	559	135.31	140.29	144.97	526	142.03
13	515	140.28	145.09	149.90	534	148.53
14	425	145.29	151.02	156.75	534	153.17
15	324	151.37	158.18	164.99	459	156.76
16	214	158.26	163.93	169.20	355	157.93

III.體重

體重是最容易受環境影響的,假使兒童不得充

分與適當的營養料，那就要羸瘦。 假使兒童不得適當的安息與氣候，那就要變瘦弱，爲了這個緣故，醫生常視體重爲一種康健的標準。 照 Donoldson 的意思，人從生後到成熟增長不過 3.37 倍；但加重有多於 20 倍的。

a. 加重的速率如下：

(1) 生後第一星期，嬰兒的重量反要減輕。

(2) 從 1–4 星期，每日加重一兩。

(3) 第二個月，每日也加重一兩。

(4) 第三月和第四月，每星期加重 5.8 兩。

(5) 到第五個月，兒童的重量比初生時已加倍了。

(6) 第五月和第六月，每日加重 $\frac{2}{8}$ 兩。

(7) 從第七月到第十二個月，每月加重一磅。

(8) 到一歲的時候，兒童的重量已三倍於初生時了。

(9) 第三歲到七歲，每年加重四磅。

(10) 到了九歲，幾停止加重了。

(11) 不過女孩到了十二歲，男孩到十四五歲，加重的速率比從前還要大些。

(12)女子到了十五六歲的時，幾停止加重而男子仍能加重。

(表格三)

年齡	男孩			女孩		
	每年平均之增長率(磅)	每年增長之實數(磅)	每年增長之百分數	每年平均之增長率(磅)	每年增長之實數(磅)	每年增長之百分數
$6\frac{1}{2}$	45.2	4.3	9.5	43.4	4.3	9.9
$7\frac{1}{2}$	49.5	5.0	10.1	47.7	4.8	10.0
$8\frac{1}{2}$	54.5	5.1	9.3	52.5	4.9	9.3
$9\frac{1}{2}$	59.6	5.8	9.7	57.4	5.5	9.6
$10\frac{1}{2}$	65.4	5.3	8.1	62.7	6.6	10.5
$11\frac{1}{2}$	78.7	6.2	8.7	69.5	9.2	13.2
$12\frac{1}{2}$	76.9	7.9	10.3	78.7	10.0	12.7
$13\frac{1}{2}$	84.8	10.4	12.3	88.7	9.6	11.9
$14\frac{1}{2}$	95.2	12.2	12.8	98.3	8.4	8.5
$15\frac{1}{2}$	107.4	13.6	12.7	106.7	5.6	5.2
$16\frac{1}{2}$	121.0			112.3	3.1	2.8
$17\frac{1}{2}$				115.4		
$18\frac{1}{2}$				114.9		

C 適度的加重

對於身長，兒童不宜過長過短。 對於體重，也不宜過重過輕。 我又介紹 Hastings 的統計如下：

(表格四)

重量(以 kilograms 計算)年齡 6-16 歲

年齡	男			孩	女			孩
	數目	25%	50%	75%	數目	25%	50%	75%
6	410	180.6	19.37	20.68	352	17.62	18.50	19.38
7	544	20.30	21.30	22.30	514	19.78	20.70	21.12
8	565	21.28	23.14	25.00	531	21.22	22.17	23.14
9	546	23.11	25.07	27.03	534	23.22	24.90	26.58
10	498	25.74	27.85	29.96	517	25.61	27.16	28.71
11	660	27.49	29.86	32.23	522	27.22	29.00	30.78
12	559	30.14	32.98	35.14	526	31.26	33.06	34.86
13	515	32.15	35.60	39.15	534	35.80	37.94	40.08
14	435	35.00	39.73	44.46	534	39.47	42.92	46.37
15	324	39.93	46.95	53.97	459	42.86	46.71	50.56
16	218	47.60	52.90	58.20	355	46.09	50.38	53.91

獲特(Wood)曾將重量長度和年齡列成一表今錄之以資參考

男孩所應有之重長

長吋	5歲	6歲	7歲	8歲	9歲	10歲	11歲	12歲	13歲	14歲	15歲	16歲	17歲	18歲
39	35	36	37											
40	37	38	39											
41	39	40	41											
42	41	42	43	44										
43	43	44	45	46										
44	45	46	46	47										
45	47	47	48	48	49									
46	84	49	50	50	51									
47	...	51	52	52	53	54								
48	...	53	54	55	55	56	57							
49	...	55	56	57	58	58	59							
50	...	...	58	59	60	60	61							
51	...	...	60	61	62	63	64	65						
52	...	...	62	63	64	65	67	68						
53	...	...	...	66	67	68	69	70	71					
54	...	...	...	69	70	71	72	73	74					
55	...	...	...	...	73	74	75	78	77	78				
56	...	...	...	...	77	78	79	80	81	82				
57	...	...	...	...	...	81	82	83	84	85	86			
58	...	...	...	...	...	84	85	86	87	88	90	91		
59	...	...	...	...	...	87	88	89	90	92	94	96	97	
60	...	...	...	...	...	91	92	93	94	97	99	101	102	
61	...	...	...	...	...	...	95	97	99	102	104	106	108	100
62	...	...	...	...	...	...	100	102	104	106	109	111	113	116
63	...	...	...	...	...	...	105	107	109	111	114	115	117	119
64	...	...	...	...	...	...	...	113	115	117	118	119	120	122
65	...	...	...	...	...	...	...	...	120	122	123	124	125	126
66	...	...	...	...	...	...	...	...	125	126	127	128	129	130
67	...	...	...	...	...	...	...	...	130	131	132	133	134	135
68	...	...	...	...	...	...	...	...	134	135	136	137	138	139
69	...	...	...	...	...	...	...	...	138	139	140	141	142	143
70	...	...	...	...	...	...	...	...	...	142	144	145	146	147
71	...	...	...	...	...	...	...	...	...	147	149	150	151	152
72	...	...	...	...	...	...	...	...	...	152	154	155	156	157
73	...	...	...	...	...	...	...	...	...	157	159	160	161	162
74	...	...	...	...	...	...	...	...	...	162	164	165	166	167
75	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	169	170	171	172
76	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	174	175	176	177

Prepared by Dr. Thomas D. Wood

男孩每月應加之重量長度

年齡		年齡	
5 to 8	6 兩	12 to 16	16 兩
8 to 12	8 兩	16 to 18	8 兩

女孩所應有之重長

長吋	5歲	6歲	7歲	8歲	9歲	10歲	11歲	12歲	13歲	14歲	15歲	16歲	17歲	18歲
39	44	35	36											
40	36	37	38											
41	38	39	40											
42	40	41	42	43										
43	42	42	43	44										
44	44	45	45	46										
45	46	47	47	48	49									
46	48	48	49	50	51									
47	...	49	50	51	52	53								
48	...	51	52	53	54	55	56							
49	...	53	54	55	56	57	58							
50	...	...	56	57	58	59	60	61						
51	...	...	59	60	61	62	63	64						
52	...	...	62	63	64	65	66	67						
53	...	...	...	66	67	68	68	69	70					
54	...	...	...	68	69	70	71	72	73					
55	...	...	...	...	72	73	74	75	76	77				
56	...	...	...	...	76	77	78	79	80	81				
57	...	...	...	...	...	81	82	83	84	85	86			
58	...	...	...	...	...	85	86	87	88	89	90	91		
59	...	...	...	...	...	89	90	91	93	94	95	96	98	
60	...	...	...	...	...	...	94	95	97	99	100	102	104	106
61	...	...	...	...	...	...	99	101	102	104	106	108	109	111
92	...	...	...	...	...	...	104	106	107	109	111	113	114	115
63	...	...	...	...	...	...	109	111	112	113	115	117	118	119
64	...	...	...	...	...	...	...	115	117	118	119	120	121	122
65	...	...	...	...	...	...	...	117	119	120	122	123	124	125
66	...	...	...	...	...	...	...	119	121	122	124	126	127	128
67	...	...	...	...	...	...	...	...	124	126	127	128	129	130
68	...	...	...	...	...	...	...	...	126	128	130	132	133	134
69	...	...	...	...	...	...	...	...	129	131	133	135	136	137
70	...	...	...	...	...	...	...	...	...	136	138	138	139	140
71	...	...	...	...	...	...	...	...	...	138	140	142	143	144
72	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	145	147	148	149

Prepared by Dr. Thomas D. Wood

女孩每月應加之重量長度

年齡		年齡	
5 to 8	6 兩	14 to 16	8 兩
8 to 11	18 兩	16 to 18	4 兩
11 to 14	12 兩		

對於採用上面表格而測量兒童時，兒童的鞋子宜除去，衣服宜單薄。

新近 Baldwin, Iowa 兒童幸福硏究所主任，做了一本關於兒童身體發展宏著，名叫“兒童身體之發展——自生後至成年”(The Physical Growth of Children from Birth to Maturity) 書中多披露他所研究兒童的結果。現在我介紹一二以資參考。

A.關於嬰兒身體之發展:

下面兩張男女兒童長重之表格，是Baldwin 幾年來在 Iowa 所研究的結果。他所研究的雖完全是美國兒童，然未始不可以做我們的參考，故詳述之。

Iowa 兒童之身長體重表

年齡：生後至六歲；男孩—18770，女孩—18188，總合 36958

(見 Baldwin 60-64 頁)				
女孩				
年齡	嬰兒數	長	重	重長指數
初生時	24	53.87	4.25	.079(.44)*
一月內	95	53.34	3.98	.075(.42)
一月——二月	278	56.21	4.63	.082(.46)
二月——三月	345	58.88	5.39	.092(.51)
三月——四月	372	61.23	6.04	.099(.55)
四月——五月	380	63.36	6.58	.104(.58)
五月——六月	355	64.39	7.00	.109(.61)
六月——七月	363	67.12	7.54	.112(.63)
七月——八月	351	68.58	7.97	.116(.65)
八月——九月	378	69.35	8.19	.118(.66)
九月——十月	321	70.23	8.34	.119(.67)
十月——十一月	393	71.40	8.61	.121(.68)
十一月——十二月	369	72.03	8.77	.122(.68)

十二月——十三月	348	73.15	9.17	.125(.70)
十三月——十四月	300	74.16	9.16	.124(.69)
十四月——十五月	281	75.21	9.32	.124(.69)
十五月——十六月	308	76.23	9.54	.125(.70)
十六月——十七月	286	77.21	9.68	.125(.70)
十七月——十八月	302	78.07	9.93	.127(.71)
十八月——十九月	297	79.28	10.20	.129(.72)
十九月——二十月	298	80.80	10.56	.131(.73)
二十月——二十一月	280	81.28	10.61	.131(.73)
二十一月——二十二月	261	82.43	10.80	.131(.73)
二十二月——二十三月	279	82.89	11.06	.133(.74)
二十三月——二十四月	264	83.45	11.14	.133(.74)
二十四月——二十五月	306	83.94	11.41	.136(.76)
二十五月——二十六月	281	84.68	11.44	.135(.75)
二十六月——二十七月	315	85.91	11.72	.136(.76)
二十七月——二十八月	310	86.46	11.89	.138(.77)
二十八月——二十九月	295	86.83	11.97	.138(.77)
二十九月——三十月	310	87.85	12.21	.139(.78)
三十月——三十一月	315	88.61	12.41	.140(.78)

三十一月——三十二月	291	89.70	12.59	.140(.78)
三十二月——三十三月	267	90.13	12.66	.140(.78)
三十三月——三十四月	321	90.51	12.77	.141(.79)
三十四月——三十五月	276	91.28	13.00	.142(.79)
三十五月——三十六月	293	91.48	13.00	.143(.80)
三十六月——三十七月	305	92.35	13.34	.144(.81)
三十七月——三十八月	274	92.92	13.45	.145(.81)
三十八月——三十九月	264	93.96	13.69	.146(.82)
三十九月——四十月	280	94.23	13.57	.144(.81)
四十月——四十一月	308	95.57	13.75	.145(.81)
四十一月——四十二月	297	95.31	14.06	.148(.83)
四十二月——四十三月	300	96.16	14.15	.147(.82)
四十三月——四十四月	262	96.42	14.24	.148(.82)
四十四月——四十五月	282	97.29	14.30	.149(.82)
四十五月——四十六月	277	97.76	14.52	.149(.83)
四十六月——四十七月	292	98.33	14.73	.150(.84)
四十七月——四十八月	307	98.42	14.62	.149(.83)
四十八月——四十九月	265	99.89	15.00	.150(.84)
四十九月——五十月	273	99.88	15.10	.151(.84)

五十月——五十一月	262	100.47	15.25	.152(.85)
五十一月——五十二月	258	100.93	15.29	.152(.84)
五十二月——五十三月	263	101.08	15.39	.152(.85)
五十三月——五十四月	277	101.70	15.43	.152(.85)
五十四月——五十五月	244	102.12	15.58	.153(.86)
五十五月——五十六月	196	102.95	15.77	.153(.86)
五十六月——五十七月	299	103.77	16.05	.155(.87)
五十七月——五十八月	202	104.25	16.01	.154(.86)
五十八月——五十九月	232	105.13	16.47	.157(.88)
五十九月——六十月	248	105.13	16.37	.156(.87)
六十月——六十一月	98	105.31	16.54	.157(.88)
六十一月——六十二月	56	105.95	16.94	.158(.89)
六十二月——六十三月	64	105.49	16.65	.158(.88)
六十三月——六十四月	70	106.39	16.61	.156(.88)
六十四月——六十五月	64	107.16	17.08	.159(.89)
六十五月——六十六月	62	107.38	17.07	.159(.89)
六十六月——六十七月	50	106.99	17.48	.158(.91)
六十七月——六十八月	47	108.30	17.54	.162(.91)
六十八月——六十九月	42	108.74	18.16	.167(.93)

六十九月——七十月	36	110.84	18.27	.165(.92)
七十月——七十一月	33	110.30	17.91	.162(.91)
七十一月——七十二月	41	109.73	18.14	.165(.92)

Iowa 兒童之長重
年齡: 生後至六歲
男孩

年齡	嬰兒數	長	重	重長指數
初生時	29	52.38	4.00	.076(.43)
一月內	124	53.83	4.05	.077(.43)
一月——二月	307	57.93	4.15	.089(.50)
二月——三月	341	60.50	5.92	.098(.55)
三月——四月	408	62.81	5.49	.103(.58)
四月——五月	364	64.76	6.19	.110(.61)
五月——六月	393	66.58	7.50	.113(.63)
六月——七月	399	68.38	7.03	.117(.66)
七月——八月	413	69.25	8.36	.121(.68)
八月——九月	368	70.62	8.68	.123(.69)
九月——十月	370	71.94	8.95	.124(.70)
十月——十一月	394	72.60	8.11	.125(.70)
十一月——十二月	376	73.80	9.40	.127(.72)
十二月——十三月	396	74.69	9.54	.128(.72)
十三月——十四月	285	75.96	9.80	.129(.72)
十四月——十五月	306	76.56	9.81	.130(.74)
十五月——十六月	301	77.70	10.09	.130(.75)

十六月——十七月	310	79.09	10.42	.132(.75)
十七月——十八月	307	79.39	10.61	.134(.76)
十八月——十九月	307	80.36	10.76	.134(.76)
十九月——二十月	292	82.06	11.12	.136(.77)
二十月——二十一月	284	82.87	11.25	.136(.78)
二十一月——二十二月	278	83.73	11.52	.138(.77)
二十二月——二十三月	293	84.52	11.72	.138(.78)
二十三月——二十四月	327	84.85	11.72	.149(79)
二十四月——二十五月	316	85.84	11.92	.149(.79)
二十五月——二十六月	302	86.67	11.23	.141(.79)
二十六月——二十七月	305	87.00	12.27	.142(.80)
二十七月——二十八月	287	87.77	12.34	.142(.81)
二十八月——二十九月	312	88.25	12.56	.142(.81)
二十九月——三十月	339	88.59	12.76	.145(.81)
三十月——三十一月	305	89.35	12.87	.145(.83)
三十一月——三十二月	273	91.18	12.26	.145(.82)
三十二月——三十三月	270	91.34	13.48	.148(.82)
三十三月——三十四月	321	91.85	13.44	.146(.82)
三十四月——三十五月	300	92.45	13.67	.148(.83)

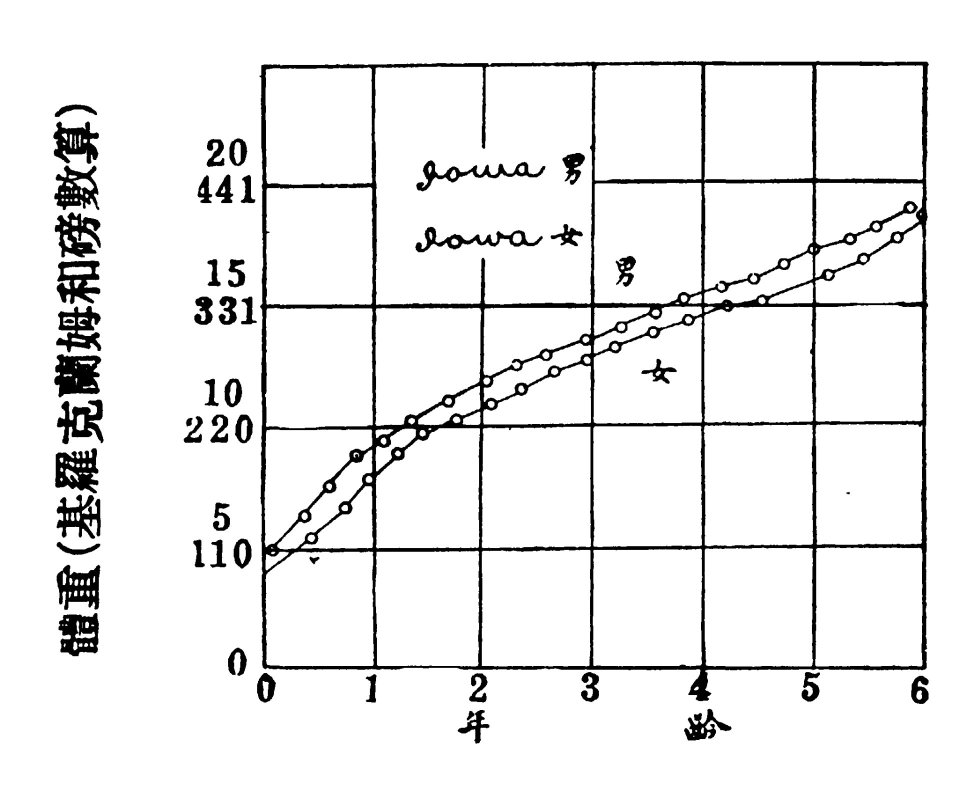
三十五月——三十六月	307	92.77	13.71	.148(.83)
三十六月——三十七月	301	93.74	13.98	.149(.84)
三十七月——三十八月	293	94.11	13.96	.148(.83)
三十八月——三十九月	293	94.84	14.19	.150(.84)
三十九月——四十月	296	95.47	14.32	.150(.84)
四十月——四十一月	292	95.77	14.42	.151(.84)
四十一月——四十二月	304	96.33	14.62	.152(.85)
四十二月——四十三月	285	97.62	14.94	.153(.86)
四十三月——四十四月	284	97.98	15.01	.153(.86)
四十四月——四十五月	285	98.82	15.04	.152(.85)
四十五月——四十六月	295	99.29	15.44	.156(.87)
四十六月——四十七月	285	99.28	15.35	.155(.87)
四十七月——四十八月	324	100.14	15.52	.155(.88)
四十八月——四十九月	266	99.93	15.86	.159(.89)
四十九月——五十月	248	100.77	15.59	.155(.87)
五十月——五十一月	229	101.64	15.82	.156(.87)
五十一月——五十二月	238	101.70	15.94	.157(.88)
五十二月——五十三月	267	102.10	16.10	.158(.88)
五十三月——五十四月	252	102.74	16.27	.158(.89)

五十四月——五十五月	248	103.16	16.22	.157(.88)
五十五月——五十六月	247	104.01	16.34	.157(.88)
五十六月——五十七月	232	104.99	16.73	.159(.89)
五十七月——五十八月	246	105.28	16.85	.160(.90)
五十八月——五十九月	253	105.52	16.95	.161(.90)
五十九月——六十月	248	105.80	16.94	.160(.90)
六十月——六十一月	100	106.35	17.19	.162(.91)
六十一月——六十二月	79	106.65	17.27	.163(.91)
六十二月——六十三月	61	107.72	17.51	.163(.91)
六十三月——六十四月	57	106.95	17.26	.161(.90)
六十四月——六十五月	60	107.23	17.51	.163(.91)
六十五月——六十六月	76	108.82	17.74	.163(.91)
六十六月——六十七月	46	109.55	18.22	.166(.93)
六十七月——六十八月	46	109.83	18.33	.167(.93)
六十八月——六十九月	40	110.36	18.57	.168(.94)
六十九月——七十月	37	111.49	18.85	.169(.94)
七十月——七十一月	29	112.11	18.63	.166(.93)
七十一月——七十二月	29	112.02	18.58	.166(.93)

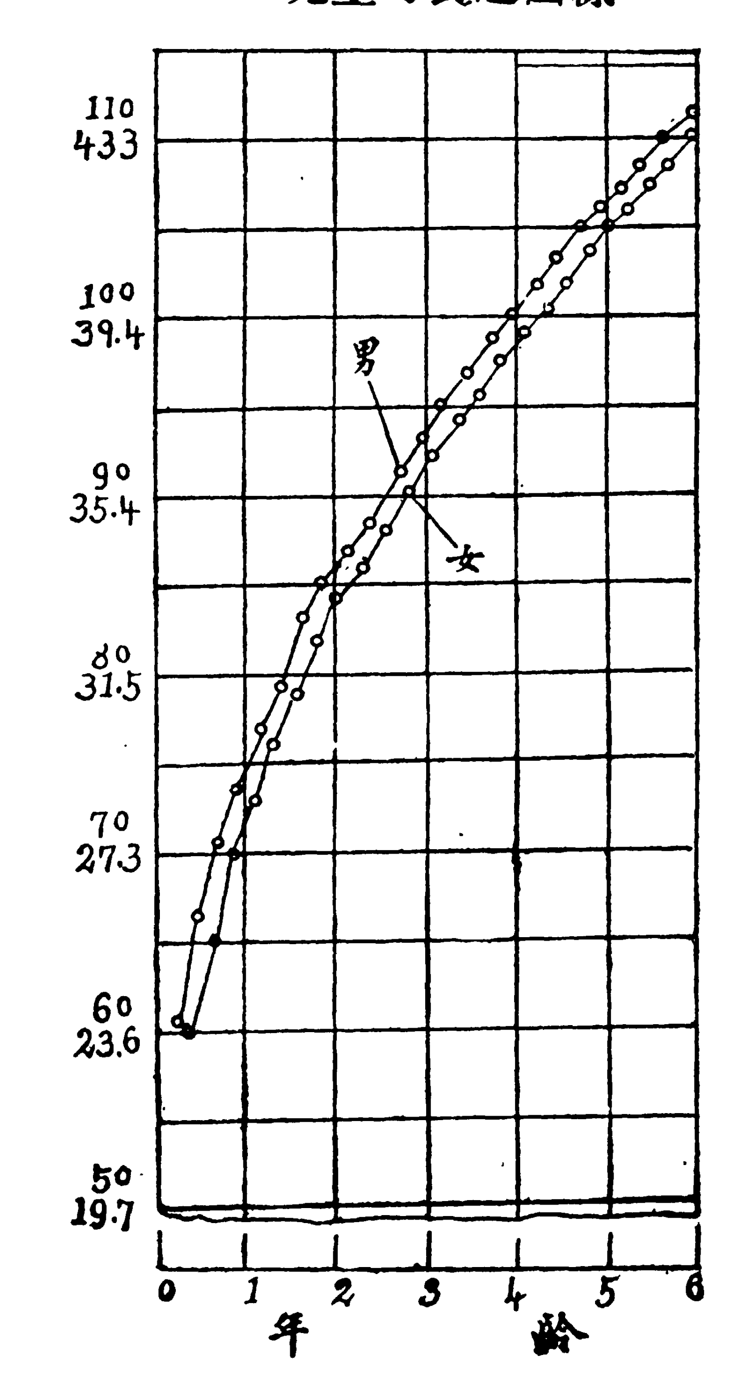
* 英國磅吋計算的

現在把上面的事實,畫成曲線如下圖。

Iowa 兒童體重之曲線



Iowa 兒童身長之曲線



3. 到了第六歲的時候，身體比初生時增加一倍，體重增加四倍。

B. 變差係數(Coefficients of Variability)

要測驗各年齡兒童生長之變差，非用變差係數不爲功。變差係數就是用一種平均數(average：中數或衆數或均數皆可)去除一種平均數差數(average Deviation 四分差或標準差或中數差或均數差都可)所得的係數。從這個係數我們可以看出各年齡中的兒童生長之差別。

求變差係數的方式如下：

$$\text{變差係數} = 100\frac{\text{均數差}}{\text{平均數}}$$

Baldwin 從 120 個兒童測驗的結果中，求出一個變差係數表來。這 120 個兒童每年受一次測驗的，所以有的受過六次測驗的；有的受過八次測驗的；甚至有受過十次測驗的。變差係數之均數差，Baldwin 是用標準差算的。他所得的結果如下：——

變差係數

(男女兒童之人種體格檢查)

年齡			7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
身長	cms.	男	5.923	4.932	5.669	5.388	5.242	4.929	5.166	5.796	5.273	4.408	3.933
		女	4.248	4.107	4.259	4.650	5.122	5.426	5.141	4.871	4.320	4.209	4.080
體重	kgms.	男	17.529	13.776	15.642	15.719	16.247	16.051	16.479	17.752	15.844	12.918	11.500
		女	13.620	13.519	17.657	18.147	18.335	20.279	19.917	17.463	15.730	14.806	15.978
肺量	decil.	男	23.239	17.182	18.416	17.907	18.181	18.922	16.775	21.613	19.338	16.852	15.348
		女	23.430	19.305	15.477	15.578	15.667	21.676	16.532	15.564	14.767	14.705	14.144
坐高	cms.	男	5.739	4.430	5.178	4.919	4.932	4.679	5.340	5.882	5.548	5.059	4.067
		女	4.564	6.799	4.361	4.770	4.757	5.422	5.452	5.157	4.412	3.867	3.865
胸圍	cms.	男	7.625	5.780	6.207	6.010	7.065	6.571	7.508	7.518	7.518	5.341	5.583
		女	5.850	5.351	7.147	7.801	7.963	7.985	8.460	7.235	6.794	6.468	6.214
右臂力	kgms.	男	30.182	27.702	23.688	18.715	16.062	18.923	12.949	21.101	20.845	17.274	17.226
		女	30.276	20.392	22.598	18.949	17.500	17.719	13.866	14.930	14.149	14.865	12.430
左臂力	kgms.	男	28.985	23.947	53.543	20.374	17.587	18.258	20.008	19.572	21.636	17.268	16.859
		女	27.777	18.518	22.556	17.421	19.371	18.669	16.211	16.576	16.631	14.352	12.713
上背力	kgms.	男	35.763	35.107	27.777	29.885	26.472	27.341	24.507	25.781	28.051	22.572	22.745
		女	38.523	30.872	30.000	23.297	22.906	22.916	22.235	21.681	20.124	22.232	18.148

從上面一表看來,我們可以得到以下的結斷:

1. 對於身長,十二歲和十七歲的女子比同年的男孩變差來得大。十三歲的男女兒童身長的變差是相等的。此外從七歲至十七歲男孩的身長變差都比女子來得大。
2. 對於體重胸圍,從9歲至13歲和從16至17歲,女子的變差率比男孩的大;其餘都是男孩的大。
3. 對法肺量除了7, 8, 12, 三歲之外,男孩的變差率都比女子的來得大。
4. 對於坐及高除了3, 8, 12, 13三歲之外,男孩的變差率都比女子的大。
5. 對於上背力除了7, 9, 兩歲外,男孩的變差率都比女子的大。

III. 每年男女兒童生長的比率

Baldwin 所得的結果如下:

每年身體發展之速度:七歲至十七歲

		7—8歲	8—9歲	9—10歲	10—11歲	11—12歲	12—13歲	13—14歲	14—15歲	15—16歲	16—17歲
身長	男	4.14	5.02	4.75	4.80	4.54	6.15	6.03	6.15	6.10	3.63
	女	4.12	4.97	6.35	5.09	5.01	6.14	4.29	3.70	1.84	20
體重	男	1.81	2.81	2.41	2.72	2.89	4.54	4.45	5.36	5.10	4.17
	女	1.65	3.34	3.66	2.95	3.61	5.71	4.42	5.30	1.98	32
肺量	男	1.63	1.74	1.58	1.93	1.96	2.68	3.32	4.30	4.73	3.72
	女	1.60	1.91	1.83	1.82	2.25	2.83	2.11	2.74	1.48	48
坐高	男	1.73	1.81	1.63	1.83	1.81	2.51	2.60	3.12	3.95	1.54
	女	1.46	2.60	2.49	2.30	2.40	3.25	2.58	2.42	1.46	06
胸圍	男	1.54	2.28	2.06	1.63	1.96	3.44	2.56	3.99	3.90	3.59
	女	1.69	3.16	2.41	2.44	2.32	4.33	2.94	3.55	98	14
右臂力	男	2.21	2.93	2.04	2.02	1.99	3.95	2.60	4.69	6.66	3.60
	女	2.01	2.69	2.54	1.53	2.01	3.23	2.89	2.26	1.90	.11
左臂力	男	2.05	2.36	2.02	1.74	1.46	3.13	3.61	3.79	5.75	2.10
	女	1.80	2.75	2.59	1.88	1.79	2.55	2.50	2.32	1.70	.07
上背力	男	1.56	2.33	1.89	2.06	2.08	3.62	2.85	3.79	4.89	4.15
	女	1.22	1.55	2.16	1.50	1.74	2.24	2.27	1.96	1.17	.00

每年身體發展之速度(百分比算)七歲至十七歲

年齡		7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	
身長	男	3.4	3.9	3.6	3.5	3.2	4.2	3.3	3.9	3.7	2.1	3.48
	女	3.4	4.0	4.9	3.7	3.5	4.2	2.8	2.3	1.1	.1	3.00
體重	男	7.9	11.3	8.7	9.0	8.8	12.7	11.1	12.0	10.2	7.5	9.92
	女	7.92	13.6	13.1	9.3	10.5	15.0	11.0	11.0	3.7	.5	9.40
肺量	男	2.6	11.9	9.6	10.8	9.8	12.3	13.5	15.4	4.7	10.1	12.07
	女	8.3	14.7	12.3	10.9	12.1	13.6	8.9	10.6	5.2	1.6	9.82
坐高	男	2.6	2.6	2.3	2.5	2.4	3.3	3.3	3.9	4.7	1.7	2.93
	女	2.7	3.9	3.4	3.2	2.7	4.2	3.2	2.9	1.7	.07	2.60
胸圍	男	2.6	3.7	3.2	2.5	2.9	5.0	3.5	5.3	4.9	4.3	3.79
	女	2.9	5.7	3.8	3.7	3.4	6.1	3.9	4.5	1.2	.1	3.48
右臂力	男	17.5	19.7	11.5	10.2	9.1	16.1	9.3	15.4	19.0	8.6	13.69
	女	17.8	20.3	15.9	8.2	10.0	14.6	11.4	8.0	6.2	—.3	11.21
左臂力	男	17.4	17.1	12.5	9.5	7.3	14.6	14.7	13.4	18.0	5.5	13.00
	女	17.8	23.1	17.7	10.9	9.3	12.2	10.6	8.9	6.0	—.2	11.63
上背力	男	21.4	26.3	16.9	15.7	13.7	21.0	13.5	16.0	17.8	12.8	17.52
	女	19.5	20.8	24.0	13.4	13.7	15.5	13.6	10.3	5.6	0	13.64

從上兩表看來,我們可以說:

1. 不單男女是有分別; 就在同性各年齡中也有很大的差別。

2. 男孩生長特別快的時候是: 生長在 9－10 歲; 體重在8－9歲和12－13歲; 肺量在7－8歲, 和 12－16 歲; 坐高在 15－16 歲。

胸圍在 12－13 歲和 14－17 歲; 左臂力在8－9歲, 12－13 歲, 和 14－15 歲; 左臂力在 7－9 歲, 和 15－16 歲; 上背力在 7－9 歲, 和 12－13 歲。

3. 女孩生長特別快的時候是: 生長與體重在 8－10 歲, 和 12－13 歲; 肺量在 8－9 和 13 歲。

坐高在 12－13 歲; 胸圍在 8－9 歲和12－13歲, 左右臂力和上背力都在 7－10 歲。

這樣看來, 女子從 8－9 歲和 12－13 歲發長得最快。

IV. 肺之容量

肺量也是兒童發展的一個好標準。

兒童之康健與肺量之多少有密切的關切。所以再引 Hastings 的研究以餉讀者。

(表格五)

肺量(以 cubic centimeter 計算)

	男			女		
年齡	25%	50%	75%	25%	50%	75%
6	560	830	1,000	580	710	840
7	810	990	1,170	710	830	950
8	950	1,150	1,350	830	990	1,150
9	1,140	1,230	1,520	980	1,140	1,360
10	1,250	1,480	1,520	1,130	1,270	1,510
11	1,450	1,660	1,870	1,140	1,350	1,560
12	1,610	1,830	2,050	1,300	1,540	1,780
13	1,770	2,030	2,290	1,560	1,730	1,900
14	1,950	2,600	2,650	1,620	1,850	2,080
15	2,210	2,640	3,070	1,720	2,020	2,300
16	2,640	3,140	3,680	1,880	2,140	2,380

V.牙齒

嬰兒初生時平常只有牙床，而並沒有牙齒。大概到六七個月時始有乳牙出現，到六七歲時始有永久牙發生。乳牙共有二十粒，永久牙共有三十二粒。各種牙齒之發生雖有時不一，然大抵照底下的程序而出現的。

種類	乳牙發生之程序	時期
第一類:	2 粒下床的中間門牙	7月
	隔了 3 至 8 星期出第二類牙	
第二類:	4 粒上床的門牙	8至10月
	隔了 1 至 3 月出第三類牙	
第三類:	4 粒前盤牙和 2 粒下床的旁門牙	12至15月
	隔了 2 至 3 月出第四類	
第四類:	4 粒眼	18至24月
	隔了 2 至 4 月出第五類	
第五類:	4 粒後盤牙	20至30月

永久牙發生之程序

4 粒第一類盤牙	9歲
4 粒中門的門牙	7歲
4 粒旁邊的門牙	8歲
4 粒第一類雙尖牙	9至10歲
4 粒第二類雙尖牙	10至11歲
4 粒眼牙	11至13歲

4 粒第二類盤牙　　　　12至15歲

4 粒第三類盤牙　　　　17至25歲

B.覺官之發展(Development of Senses)

I. 視力之發展

視官聽官觸官是兒童發展智力之主要利器。 兒童所得的知識大概從這三條路進去的，這三種知覺發展雖有遲早，然大體不相十分上下的。 我把各個人所研究的結果表明於下（表是從 Hall 的所著的 Aspects of Child Life and Education 書中摘錄的。

視力之發展

研究者	只能覺得光	不自主的熟視	第一次轉動自由	眼睛看着人物而轉動	對於顏色有興味	目力發展完備
Miss Shinn	第1天	第2星期末	25天	1月	1歲	8星期
Preger		第11天	23天	23天	23天	8星期
Tiedemann		——	13天(?)	——	——	——
Mrs. Hall		第2星期末	23天	32天	3星期	8星期
Darwin		第9天	6星期	——	6星期	——
Mrs. Moore		——	——	28天	15和20天	——
陳氏	——	第5天看燈光第34天看火	23天	63天	23星期	5星期(?)

視力發展之途程

底下是我所研究的結果。

第1天：　生後21分鐘,雙眼開了幾秒鐘功夫。

第2天：　兩眼開了一分鐘左右,就閉。

第3天：　開了很久,醒時兩眼能轉動。

不過睡時我看不出他的眼睛轉動。目能閃了,不過我把鉛筆慢慢地向他的眼睛移過去，一直移到離目約一 centimeter 之遙,他仍舊不會閃目。晚上我用洋蠟燭光試驗他能否追看燈光。他不能夠看燈光。

第4天：　眼睛仍舊不能追看燈光。

第5天：　能看燈光了,但不能追看。

第二星期末；　醒時兩目不停的轉動。

第23天：　今天他能追看燈光了，他的頭也隨目轉動。

第27天：　當他看人物的時候，雙目都往裏相鬪了(crossed eyes)。Dearborn 的孩兒在生後第52天的時候，也發生鬪眼。這是因

為眼肌沒有發展完全的緣故。

第34天: 他食奶的時候，雙目對着我看。

第63天: 雙目能追看人了。

他坐在我的膝上，他的母親立在他的面前離地約二尺之遙。她慢慢地輕輕地走到右邊，他的眼睛和頭也轉到右邊。她走到左邊，他的眼睛和頭也轉到左邊。這樣做了兩次。

第64天: 他坐在祖母的膝上底時候。我對着他的眼睛震動我的拳頭(拳頭離面約一尺)他的眼睛就閃，他的口就張開，並作含笑狀。每次震動拳頭，他每次閃目。做這種動作的時候，我沒有把我拳頭的反影映在他的眼睛上。

第66天: 雙目能追看東西了。

兒童大概先能追看燈光轉動，其次能追看人轉動，其次能追看普通東西移動。

今天我用一塊白的手帕來試驗他的視

力。 他坐在母親的膝上，我拿了這塊手帕(離他約二尺)在他的前面慢慢地移動，他的眼睛也慢慢地追看着我的手帕。後來我把手帕拿開了二尺再如前移動，他也能追看自如。

第76天: 愛看燈光了。

當他正釘着眼看燈光的時候，我用手遮住燈光，他就要哭起來了。 後來我把手拿開，他就不哭再看燈光。 如是試驗了四次，四次的結果都是如此。

第77天: 他能釘眼似的看物了。

從前他忽而看這樣，忽而看那樣，忽而看這裏，忽而看那裏，幾乎沒有一刻停的。今天他能夠釘眼的看東西了。

第115天: 看月——遠景

今晚明月當前，我抱他出來看看。 他居然能看見這樣遠的東西了。

第156天: 愛顏色

今天他看見一把紅玫瑰花，就顯出很快樂的態度。後來他看見黃的花，他也很快樂。不過對於碧綠的樹，他不甚注意。次日他看見一把采色的小紙扇，他覺得非常高興，他的手足亂打亂踢，他的頭和上身往前撲，他的眼睛和嘴開得很闊。這種姿勢明明顯出他的興趣來了。

II. 聽覺之發展

初生的嬰兒都是聾子。不過到了幾時纔有聽覺呢? 這個問題也沒有一致的答案。Kussmaul 用種種大聲刺激許多初生的嬰兒，而嬰兒仍不顯出聽見的樣子。Feldbausch 試驗三天大的嬰兒。嬰兒睡眠時，他一鼓掌，嬰兒就驚醒。我現在把研究者所得的結果表之於下:

聽覺發展之時期

研究者	第一次聽得之聲音	第一次聽見聲音顯出快樂的態度	能轉頭去尋找聲音了
Miss Shinn	第 3 天	第 27 天	第 三 目
Preyer	第 4 天	第 8 星期	第11星期
Tiedemann	——	第 40 天	——
Mrs. Hall	第 3 小時	第 6 星期	第21星期
Darwin	——	第 6 星期	第 49 天
Mrs. Moore	第 2 天	第 20 天	第 30 天
陳氏	第 14 天	第 120 天	第 124 天

聽覺是知識之門。嬰兒聽覺發展的程序大概如下面所說的樣子:第一步發生聽覺。嬰兒一有聽覺,就進了聲音的世界。第二步能感覺到各種平常的聲音。有幾種聲音如音樂聲或鐘聲他起初不喜歡聽的;有幾聲音如口吹出來的聲音或說話的聲音他素來所喜歡聽的。不過普通說來,嬰兒大概喜歡聽音樂的。第三步聽覺發展的階級就是尋找聲音。兒童到後來能轉眼運頭去尋聲音了。第四步他能認識聲音。

如聽見父母的聲音，他就曉得父母來了。 第五步他能辨別聲音的性質。 什麼低聲高聲，什麼大聲細聲，他能漸漸地分別了。

現在我把我自己所研究的結果述之於下，以供參考。

1. 耳聾期 1——13天

從我的小孩生後，我就試驗他的聽覺。 不論他睡時醒時我總試驗他。 試驗的東西有二：一彈指，一吹指(我能以右食指吹作如小鳥驚嚇求救聲)生後到第七天，他並沒有顯出聽聞的表示。

第7天： 我搖爐灰的時候，把搖鐵打擊了火爐，他就立刻舉起雙臂。 後來我輕輕的走過去站在他的後面使他不見我。 那時我就吹出尖聲來，但他一點沒有什麼表示。 當初之所以雙臂舉起者因爲他感覺震動的緣故，並非他有聽覺了。

2. 聽覺之發生： 第14天

第14天： 當他睡眠時我吹指，他微微地開了一眼，並且轉他的頭向發聲處一轉。 我又吹，他

又開了一眼。 不過我吹第三次,他不再開眼了。這因爲此時我的吹聲不能驚醒他了。

第19天: 當他正要睡熟時,我又吹指, 此時眼的指離他的左耳約五尺之遙, 他就大開一眼。如是者再。 不過對於第三次吹聲。 他沒有反應。

3. 聽覺敏銳: 第27天

第27天: 當他半醒半睡時, 他的祖母稍微說得響一點;他就驚動。 是晚當他睡眠時,我一吹指, 他就立刻舉起雙臂, 開了兩眼, 並稍稍舉起頭來,不過立刻他又閉眼睡了。 從此他的聽覺一天敏銳一天了。

第31天: 他的母親關門太重一點, 他就驚哭。

第118天: 他聽了他母親的吹聲 (whistling) 就微微地笑。

4. 怕懼聲音

第103天: 當他很快樂的時候, 我吹起口簫 (harmonica) 來。 我吹 C 和 D 高音,的時候,他

就不作聲，不動手，釘眼看着我靜悄悄地聽我吹，不過歇了一歇他就緊緊地閉着口大哭起來了。我一看見他哭起來了就停吹，他也停哭；不過我再吹，他再哭。如是者三。

是晚我又試驗他。他看見我吹指，就顯出很快樂的樣子，後來我吹起口簫來，他又哭了；我再吹，他再哭。

這個怕懼一直到了第125天方纔消滅。

5. 尋找聲音：　第124天

第一個試驗：當他垂了首，低了眼坐在我的膝上的時候，我忽然作了一聲，他就舉起首開眼看我。如是者再。

第二個試驗：　當他仰臥搖床時，搖弄其手，我站立門口（離他約十尺）對他說 "halloo!" 他立刻停止搖手向我看並轉移眼睛和頭。一看見我就微微的笑。我再試他，他又是如此。

第三個試驗：他坐在他的膝上。他的母親在他的上右邊搖起搖鈴來，他就顯出注意的態度，

並轉頭移眼尋找搖鈴。 後來在他的左邊搖，他又轉眼移頭尋着搖聲。

III. 觸覺之發展

視覺聽覺是專門的覺官，惟觸覺乃是普遍的覺官，全身可以說都是有觸覺能力的；不過不是處處一樣敏銳的。 現在我們討論這個觸覺與全身關係的問題。

(a)最靈敏的觸覺

舌的上面與舌尖是觸覺最靈敏的地方。

Kussmaul 用玻璃條，觸着初生嬰兒的口，嬰兒就發生反應，倘使玻璃條觸着舌尖，兩唇立刻前伸，舌頭含住玻條，成了吸乳的姿勢。 倘使玻條觸着舌頭的後部，嬰兒就發生嘔吐的態度。

(b)鼻孔

鼻孔的薄膜也有靈敏的觸覺，第一天的嬰兒就有這種觸覺。

Kussmaul 說，你若用羽毛一觸嬰孩的鼻孔，嬰孩就會縐眉閃眼。

(c)眼

眼毛，睛衣，明角三部分中以眼毛的觸覺爲最靈敏，Kussmaul 說，假使當嬰兒醒的時候，你把玻條觸着他的明角，他的眼尙不會閉，不過你若稍微激刺了眼毛，眼睛立見閉合，但 Genxmer 和 Preyer 都以爲明角的觸覺比眼毛的靈敏得多。

(d)手掌足掌，臂腋，膝灣，腰部等處，也具靈敏的觸覺。

參考書

1. Baldwin : Physical Growth of Children
2. Preyer : The Senses and the Will

第六章 一個兒童動作的發展

I. 口的動作

第1天(1)吸乳反射動作尙未發生：生後十分鐘我用手指觸他的嘴角，他并不轉頭或作聲。

(2)生後45分鐘打呵欠。

生後兩點44分鐘又打呵欠，繼續打了六個呵欠。

打噴涕兩次

(3)睡時作吸乳動作：　(1)睡眠時嘴唇微動作吸乳的動作　(2)睡時,我用鉛筆的頭觸他的上唇,他就作吸乳的動作,不過他幷不左右轉動(那時生後五點十三分)　(3)睡時觸他下唇同嘴角,他幷沒有什麼反射動作(生後七點鐘)從上幾點看來他的上唇比嘴角同下唇來得靈敏。

(4)吸乳的動作完全發展了。　生後十七點半,他發生完全的吸乳動作,就是兩唇裹着舌頭,作成一個小洞的樣子。

20 天　咬的動作之發生：　吃了一點奶之後,他用上下牙盤咬了乳頭。

63 天　彈唇作聲：　近兩星期來,他飢餓時不像從前把嘴向左右轉動,但是彈唇作聲而已。

80 天　咬的動作：　今天晚上,他吃奶後,我和他玩弄。我用手指觸他下頷,他就張嘴來咬手指;咬過後,他的頭向左右轉動;　後來我把我的手指放進他的嘴裏,他就用上下牙床把我的手指咬住。

95 天 (1)飢餓時做吸乳的動作： 近兩星期來飢餓的時候，不但哭而且嘴做出吸乳的動作和聲音來。

(2)睡眠時做吸乳的動作： 近來他睡熟的時候，也時常做出吸乳的動作。這恐怕他肚裏飢餓的原故。

101 天 常常要咬人： 近來吃奶之後，我用頭觸他的額，他就張嘴來咬我；咬不着就哭。 又在第120天，他吃奶之後，我抱着他再用頭觸他額，他立刻低着頭閉着眼睛做出 nŭn-nŭn 咬的聲音，後來就閉着嘴來咬我，我把他的拳頭舉起，他就咬拳頭。這是表示他的怒到了。 到了第30星期(206天)他常常要咬人，這大概是因爲他要出牙齒的原故。

105 天 咬的動作： 今天晚上他餓的時候坐在我的膝上，我用嘴觸他的下額，他就低頭張嘴來咬；後來把他躺在床上，我再觸他下額，他舉起頭和手來，並張着嘴來咬我。

112 天(1)咬人： 他坐在祖母的膝上抱着，我用拳頭慢慢

地對着他的面孔伸去，他頭向前來張着嘴來咬拳頭,并且嘴裏做出 nŭn-nŭn 聲音來。

(2)咬乳頭：　奶吃飽後,咬了乳頭往後拉。

114 天　吸左手：　今天他常常吃左手。

118 天　吸手：　近來他不論吃飽或飢餓,都常常吸手;吸的時候,他總是兩手舉着，不過同時他只能吸一隻手，今天他捻了他祖母的食指就要放進嘴去，但是他反吸了自己的拳頭。

119 天　錯吸乳頭：　今天早晨飢餓的時候，他就吸着母親的乳袋并沒有吸着乳頭。

120 天　咬唇：　他醒着睡在床上的時候,他自己用上牙盤咬着下嘴唇約咬了三四次。

129 天　舐的動作之發生：　今天我輕輕的咬着他的下頷,他就伸舌來舐我的鼻頭。

144 天　吹的動作：　他看見別人吹燈,他也能閉唇吹着，并且口裏發出聲音。

150 天　吸拳：　吃飽奶之後,他還是要吃他自己的拳頭。這可見得吸拳不是完全因爲飢餓的原故。不過

有時因飢餓的原故也吸吸他自己的拳頭。

161 天 受吃的暗示： 他一看見我吃茶，他的嘴巴就作吃的動作。這就是別人吃的動作能够引起他吃的動作。

167 天 口尙不能呼吸： 我把他鼻子捻着，使他不能呼吸；他就手足亂顚，不能用口來呼吸。

172 天 飢餓要咬： 他飢餓的時候，他就要捧住你的面孔咬咬。

260 天 咀嚼能力的發生： 今天他咬了一點梨子的皮，他就咀嚼，不過他吞下去的時候就噎住了，此時他磨牙已經有了；不過他的咀嚼動作在磨牙未發生以前已經有的，而嚥物的能力，那時還沒有發展。

376 天 拍口作聲： 現在他能拍口，同時嚷出“ä-ä”的聲音。

403 天 口舌的動作： 他能用舌頭緊緊的抵着上顎，後用力往下脫開作聲。這個是他當初曾經看見人這樣作過的。

418 天　吐物的動作：　這一星期他能用舌，把嘴裏的東西揀出來，但是吐痰的動作還沒有發生。　到了第二個星期，他能吐物了。

426 天　吹氣：　他先看見我吹熱茶使冷，後來他拿了茶碗蓋放進口邊也吹吹看。

452 天　吹燭：　別人先吹燭給他看，後來叫他吹，他吹不滅只能吹出 pōō-pōō 的聲音。

480 天　吹的動作完全發展了：近來他都要把牛奶或熱水吹得冷後遂吃，而且他能吹得幾乎同成人一樣好。

501 天　吹的動作：　能够吹一種玩物的叫子出聲。

II.　頭的動作

第18天　頭能支持不垂：　直抱的時候把他的頭扶正了，他的頭就能稍會支持片刻。

20天　搖頭的反射動作：　今天給他吃洋奶。　我們用橡皮乳頭叫他吸；因爲乳管太大，牛乳來得很多；他吃得來不及，就不要吃，並且搖頭兩次。

27天　要舉頭:　抱的時候,他要舉起頭來,但是舉不起來。

89天　頭能左右轉動:　現在直抱的時候,他的頭能够向左右轉動。他項頸後面的肌肉已經能够支持頭顱了。

96天　頭頸肌肉之發展(一)今天把他背天睡在床上,他能舉起頭和腿來。他的面孔因此不會貼着枕頭。

98天　頭頸肌肉之發展(二)把他裸着體背天放在床上,他自己把左右手伸得很直好像着力的樣子,他頭轉到左邊舉起了一點。我把他的頭轉過來再貼着枕頭,他立刻把頭轉到左邊,他的右手推着褥子,兩足亂踢并且他的右腿伸縮得更加利害,他并不哭,不過作了幾種簡單聲音表示不舒服或表示不得起來的意思。

99天　頭能支持不墮:　我把他裸了體直的抱着,他的頭能够支持不墮,不過還是不能隨意轉動。

103天　頭手的連合動作:　我把他抱着坐在膝上,他母

親替他洗眼睛，他不願意洗就哭，頭往後仰，手向前推。

104天　仰天睡着舉頭：　把他仰天的睡在祖母膝上，他舉起頭和足來好像要起來的樣子。這裏他背脊和頭頸的肌肉已經稍稍發展了。

114天　簡單的反應動作：　今天他正在吃奶的時候，我把他的手掌打了一下，他立刻轉頭，口裏脫出乳頭；幾秒鐘後，他低了頭張了嘴，立刻找着乳頭并沒有錯亂動作。這可以證明他有記憶的能力和空間的感覺。

118天　頭頸轉動自由：　起初我抱他看燈，後來把他的頭轉過來擱在我的肩上，他轉過頭去看燈，又把他轉過來，他又轉過去看燈。這裏有幾點：(1)他喜歡看燈(2)有視覺記憶，就是他看了之後，還要轉過頭來(3)他抱的時候頭頸能够自由轉動。

119　舉頭能力的發展：　把他背天睡在床上，面孔覆在枕上，他舉起頭來約舉了一分鐘的工夫，那時他並不哭。這可見得他舉頭的能力，格外充分

發展了。

131天 頭眼的連合: 我拿了一顆花生米,放在他的面前,他低頭就要來吃。 這裏眼睛看的知覺同頭的動作能够連合起來。

143天 口,頭,眼的連合: 我先用匙子餵楊梅汁給他吃,後來拿了湯匙近他嘴的時候,他就張開嘴來吃。 如是者四次。 這是證明他已經學得吃的事情了。 口,頭,眼各種動作都能連合了。

150天 藏臉的動作: 他母親用左手抱着他的時候,我先看看他同他講話; 他立刻低頭往下向他母親的懷裏躲着臉,不過一躲後就舉起頭來看看我,對我笑笑,笑後又低了頭去躲臉,如是者四次。 這裏可以證明他頭頸轉動的動作格外發展了。

169天 身和頭能轉動自如: 現在你抱他的時候,他能够轉身轉頭很自由了。

231天 運用東西當傢伙: 他坐在搖籃裏的時候,我拿了兩根短棒和一個地鴿子,放在他面前的靠板上。 他就用右手捡了一根棒把地鴿子撥來撥

去。 這裏證明他能用一個東西來弄別的東西了。 從前他只能拿東西敲敲，他的動作不能像現在的複雜。

371天　他能搖頭了： 現在他常常搖頭。 不過不是向上下搖的乃是向左右搖的。

376天　點頭： 現在他也能點頭，并且點頭的時候，上身也同時點動着的。

III. 手的動作

第1天(1)偶然他把他的手指放進嘴裏： 生後20分鐘，他自己偶然把左手幾個指頭放進嘴裏，不過并不吸。

(2)後來他自己吸他自己的右食指。

(3)吸指作聲： 生後一點半鐘，他吸自己的右手并且吸出聲音來。

22天　左手玩弄時右手舉起： 他睡在床上的時候，他玩弄他的左手并且他舉起他的右臂來。

28天　握力： 今天早晨洗澡時又試驗他握的能力，據

Watson 的試驗結果,兒童小的時候,能夠握住東西全身能夠支持起來。 我的小孩生後十二小時,就試驗他這種握力動作。 不過我試驗不出來,後來雖常常試驗他,但是總是試驗不出。 到了第 28 天,他能夠緊緊的捻住我的自來水筆筆桿,但是不能夠全身宕起來。 試驗的時候,身子完全裸體的。 雖然他不能捻住筆桿宕起來,但是他捻東西的動作,可以說從生出就有的。 第102天洗澡後先把細棒放在右手使他捻着,并且托着他的身子使他懸在空中,後來慢慢的把他身子放下來。 那時他右手仍舊能夠捻牢棒頭。不過他的身子還沒有完全放下來使得他身子懸在空中以前,他就脫手掉下來了。

34天 姆指發展: 從前他的左右手捻拳頭的時候,他的姆指總是在四指裏邊的,今天他捻拳頭的時候,他的姆指放在四指的外邊了。 要曉得姆指放在裏邊,拳頭不能十分着力的。

39天 左右臂動作的試驗: 吃奶後把他睡在搖籃裏,

使他的手足可以自由運動無所阻礙。我用針觸他的耳朶和用手觸他的手臂和面孔要試驗他是否有左右臂動作的分別,詳細的試驗如下:

1. 觸他左頰,他就舉起左臂來。

2. 觸他左頰,他先舉左臂,後舉右臂。

3. 觸他右頰,他先舉右臂後舉左臂。

4. 再觸他右頰,他先舉左臂,後舉右臂。

5. 用手抓他右頰,他舉起雙臂。

6. 再抓他右頰,他舉起右臂。

7. 抓他左頰,他舉起右臂。

8. 再抓他左頰,他舉起雙臂。

9. 用針觸他的左耳,他舉起雙臂。

從這個試驗看起來(1)左邊發生的刺激,可以引起左邊動作;右邊發生的刺激,可以引起右邊動作。第一,第六,的反應就是如此(2)從第三第四,第七,第九條看來,以前的反應能够影響當時的動作。

96天 能够手捻搖鈴:今天他兩手都能捻牢搖鈴捻了

一分鐘之久,并且把搖鈴無意識似的搖搖。

99天 坐時四肢能連合動作: 今天抱他坐在膝上,他要往前撲,兩足亂踢,兩手在空中游水似的展動。(上下動并稍向外)

從小他的四肢就能同時"亂動"("亂動"這兩個字是表明有範圍的動作,并不是毫無秩序的)不過沒有現在的活潑。

108天 抓的動作: 睡在床上的時候,他用脚踢着用手來抓他自己的衣服。

109天(1)用手來輔助嘴巴: 他吃飽了奶不要再多吃的時候,就用右手推着母親的胸部,使他自己嘴巴脫出乳頭(右乳)。

(2)左手動作的發展: 他吃左邊奶乳的時候,他能舉起左手撫着左乳。這裏我們可以看見他的左手能單獨動作了。 不過從前他手足的動作,皆是并行的,就是右手動一動,左手也動一動。

110天 握的能力: 把他穿了一件絨的背心睡在褥子上,並且把他的兩手捻着我的兩個食指,我往前

挪他,他居然坐起來了,如是者三次。

115天　(1)放物進口：他吃奶後在床上躺着，我給他一個搖鈴,他捻了就放進嘴裏去。我把搖鈴拿出來他又把鈴放進去。如是者有好幾次，第二次他把鈴放進嘴裏去他把搖鈴吸了很多工夫。

(2)搖搖東西：今天他捻了搖鈴有三分二十八秒的功夫,並且捻的時候,能够稍會把鈴搖搖。這種搖東西的動作確是他生來第一次。

116天(1)吃手：近來常常吃他自己的兩手。

(2)兩手接觸：他自己能够把兩手的手指互相接觸。

(3)提東西的動作：他用左手把他的前襟提起來。

118天　捻搖的動作：他捻了搖鼓鼕有三分鐘之久，并且能够搖得作聲。

119天　又試驗他左右手的動作：他吃飽後在床裏仰天熟睡着,我用雞毛輕輕的觸他右鼻孔，他立刻舉起雙手,左手幾乎碰着他的鼻子。稍歇,我再用雞毛觸他左鼻孔,他又舉起雙臂來，兩腿每次都

動。

134天　手鼻的連合：他今天鼻子塞住了用左手揩他的鼻子。

136天(1)手口的連合：　他吃我的食指的時候，舉起兩手來，捻着我的拳頭，每次試驗都是如此，他的手同嘴能够連合了。

(2)要拿東西：　他祖母抱着他的時候，我拿了一支筆，在他面前懸空提着，他舉起兩手要來拿的樣子，但是他終久不能拿着。

144天　手嘴的連合：　你用拳頭觸他的嘴，他就用手來捻你的拳頭，并且把拳頭拿到他嘴裏去，假使拳頭不觸他嘴只放在他面前，他并不會抓你的拳頭到他的嘴裏去。

144天(1)能抛東西：　我給他一隻鞋子，他拿來抛在床上；再給他，他再抛上去。

(2)他很喜歡震動東西：　(1)他看見捧盤擱在牆邊，他拿來捻着盤邊把盤震動。(2)他捻了曬尿布架子的一根橫擋，也震動起來玩着。

146天　看見東西還不能夠拿：　今天晚上，我站在離他四尺遠的地方，提了蠟燭，他就看看我同燈光，後我把燈漸漸地提過去，等到離他一尺遠的地方，他笑微微的挺着身子，兩手往後。　我又把蠟燭拿過去與他的口相平，離他的臉約四寸許，他只能看看，笑笑，不能來拿。

150天　拿物的動作：　他橫睡在我的右臂上，我左手拿了錶，掛在他的面前，相距約四寸許，他雙手舉起來觸着錶，如是者兩次，他的右手單獨的舉了好幾次，捻着錶有三次，現在他的右手比左手强壯多了。　近來他拿東西的動作，發展的很大，他醒的時候，就要拿這樣拿那樣。　他拿了東西玩弄玩弄，并不如從前只管看看罷了。

158天　拿東西的動作：今天晚上我在他面前放了一塊糕餅，他就張口低頭，並且舉手來拿。　這裏是證明他眼，手，口三部分的連合動作。

159天　左右手動作的分別：我用兩手在他的後邊扶着他的腰部，並且把他坐在地板上使他兩手能够

自由運動。在他的面前(相距八英寸)放了一根棒頭。 他就要來拿,第一次先用右手來拿,後來用左手,不過因棒相距太遠,都拿了一個空,第二次也是如此,第三次先右手來拿拿着,後來他的左手拿着棒頭了。 第四次也是先右手拿着,第五次他只用右手來拿棒頭,這個試驗是試驗他的左右手動作的分別。 他小的時候,他的手足總是交換動的,沒有什麽强弱的分別,到了現在他左手動作沒有右手的多;也沒有右手的强。

160天 吸指: 近一星期來,他不吸右手食指而吸右手姆指,到第 161 天他吸了左手姆指。 有一次他同時吸了雙手的姆指。

161天 手眼連合的動作: 他祖母抱了他靠着方桌,他看見桌上各種菜蔬,他身子和頭向前撲,兩手飄動,眼睛釘着碗碟,口裏喊出“ng-ng”的聲音,後來看見我的茶杯他就要爬過來拿。

165天 手臉的連合動作: 他用右手背擦他臉上所癢的地方。這證明他手臉連合的動作已經發展的

很好了。

167天　不能完全支配兩手：今天我再把手帕放他臉上遮着他的眼睛，他舉起手來，但是仍舊不能把手帕拿開，只能抓住他的胸襟。雖然如此，但是比從前只能兩手在空中展動强得多了。

194天(1)好拿東西：　近來吃飯的時候，他要拿杯匙，不過他總是用右手拿來的，左手很少用的。

(2)自己能抓癢：今天晚上他受蚊子咬了，他用右手抓他的右腿所癢的地方；他抓得很重，皮膚都抓破了。

209天　眼手連合動作：　今天再用手帕遮他的眼睛，他能用右手拿開了，左手雖然舉起來幫助右手，但是不拿的，現在每次試驗他，他每次都能用右手把手帕拿了。眼手連合動作，居然能夠成功了。

212天　運用東西：　他坐在搖籃裏的時候，我給他一個杏子，他就用右手來拿，他拿了之後，就在他面前的盤內敲下來，一敲下來杏子滑脫了，他再去拿了，又如前的敲下來，後來我把他的杏子拿下

放他左手裏,他又敲下來,不過他未敲之前,杏子已經從他手中掉下來了,把杏子給他右手,他也如左手的樣子敲子一個空,後來杏子掉到地下,他伸頭向地下尋找,這裏他已知道尋找失物了。那時第二天,他站在祖母的膝上靠着書桌,他伸出右手來在桌上拿了一個大墨水瓶,舉起來就敲下去。這裏是他運用東西當傢伙了。

215天 用手指抓頭: 從前他抓頭都是用手背的,現在他能用手指了。

216天 手指動作的發展: 他能從桌上用右手抓起洋錢銅元。

250天 拿杯進口: 今天吃了波羅密汁後,我給他盛波羅密汁的杯子,他拿了茶杯的柄近他的嘴,從前杯子近嘴他纔能到口,現在他能把杯子拿到口裏了。

300天 不能拍嘴作聲: 他母親先拍嘴同時口說"ä-wä-wä"給他看,又拉他的手,拍他嘴,後來他口裏喊着"ä—ä"右手只能在空中敲動,不能拍嘴。

301天　手指精細的動作：他現在能在桌上拾起牙籤并且用姆指食指捻着。

313天　手腕的動作：他母親用別人做一種手腕的動作給他看，先將右手屈指手腕放在桌上，立刻手向右轉使四指第二節逐個的敲桌作聲，又反過來，把手還原，如是再敲，這個動作是很精細，他只能夠轉手，不能逐個指頭敲桌。

320天　飲食的動作：近來他吃飯要自己吃。吃牛奶的時候，他要來拿湯匙，放進牛奶杯中不過不能掐起來。

326天　餵人的動作：從桌上拿了一塊糕，給父母吃。

327天　取食進口：今天他餓了，看見桌上的糕，就用右手拿來，咬了一塊剩下的捻在左手；吃完了再咬，咬過還是在左手捻着。這裏有三種動作(1)看(2)拿(3)放進嘴去。

335天(1)手指有按東西的能力：今天他也能够按蟬（玩物）作聲(蟬腹下有彈力的洋鐵片，按下能上彈作聲）。

(2)指的動作： 現在他右手能把姆指挺起來，不過食指仍舊伸着不能如其餘的三個指頭捻拳的樣子。 此地證明他能支配姆指同其餘的三指，惟有食指還不能支配。

362天 自己翻書： 他能够把書一頁一頁的翻閱。

376天 能搖手送別： 我出門的時候，總對他上下泛手，同時對他說："bye-bye" 就是"再會"的意思，他現在也能够用右手上下泛動表示再會的意思。

380天 手指精細的動作：現在他能用右手姆食兩指拾起牙籤。

388天 燙手擦衣：他用右手觸着一個熱度不高的中國手爐，他立刻縮手在他的褲子裏磨擦。 這種動作是從來沒有教他過的。

406天 拍手的動作： 近來他看見一件東西，一定自己要拿。 比方看見一個李子在桌上，他就要拿了來吃。 這種動作包含"專有"的意思。 在這個時候，對於東西的主權，他并不知道有爾我的分別，可以說樣樣東西是他的。

430天　手指動作的發展：　他用右手的姆食兩指捻着一雙筷子，從飯碗裏挑起兩三粿飯來。

468天　握手行走：　近來頂喜歡握着一隻手行走，同時也喜歡爬行，兩星期前，要兩手握着始能行走。

474天　推拉動作發展的很甚：　近來無論什麼東西，如桌子，椅子，櫈子他都喜歡推推看拉拉看。

490天　鉗物：　他用火鉗夾起一團棉線。

501天(1)抛球動作的進步：　他現在能够將球用力的抛到地上，使球躍起高過他的人。

(2)用錘敲釘：　他能用大錘子敲釘了。　他左手扶着釘，右手敲着，并且不會敲空，也能把釘敲牢。

800　宕手的惡習慣：　他如兵開步走的時候，他的右手向左手宕動得很利害。

IV．臂的動作

第一天　四肢上下動作：　他哭時，手臂往上交換的互相展動，同時兩腿上下伸縮。

96天　運用手臂：　現在他奶不要吃的時候，就能舉起

頭來,并用兩手推開母親的胸部。 從前他吃飽了,只能把乳頭吐出。 現在能用手來表示他的意思。

114天 不能如意支配他自己的手臂: 他穿了一件絨襯衣,一件棉襖仰天睡在床上。 我把一條手帕蓋住他的面孔,他兩手上下亂敲,足也亂踢,但是終久不能用手把手帕拿開。

132天 手臂運動的發展: 把他背着天放在床上,他立刻把右手拿起來,放在頭的旁邊,手臂成尖角形;後他舉起左手來也放在旁邊並且舉起頭來。後來我把他的右手拿下去放在身子左邊, 他立刻把左手舉起來又放在頭旁邊, 我把他右手拿下來放在身子右邊,他仍舊拿上去放在頭旁邊。從前把他背天睡的時候, 他兩手只能放在身子旁邊,不能舉起來。

362天 四肢能够撑起: 今天把他樸在地上, 他起初用兩臂很直的撑住,兩膝跪在地上,後來用足趾撑着地板把身子完全舉在空中, 同時他口裏喊叫

表示他很快樂的意思。

455天　四肢撐起爬行：　今天他的四肢在地上伸直撐住，　往前爬行。

460天　推拉的動作：　他現在能把搖籃（下面有四個輪盤可以推動）向前推着行走，又扶着搖籃的橫邊拉着向左右行走。

V.　立的動作

45天　立的初步：　今天早晨洗澡後早餐前，我抱着他的腰立在我的膝上，他立了 18.5 秒的工夫之後，纔屈膝。

118天　不能直立：　到現在他還是不能立直像成人的樣子。他的上身還是向前灣曲，同兩腿成 150 度的樣子。

136天　喜歡站立：　他祖母把他抱在膝上，他頭往後，手在前上下敲動，肚皮往上舉，後來全身往下溜到地上立着，到了八九個月之後，你把他抱在膝上坐着，他總是要站起來。

150天　立的進步：抱他立在桌上，他立了37秒功夫纔屈膝。

266天　喜歡站立：近來他最喜歡扶着牀背站着。這恐是行走的初步。

269天　能够扶着東西站立：近來自己從地板上扶着椅子的靠手板站立起來了。

292天　自己站立：今天他自己能扶着搖籃站立，幷不屈膝。

363天　獨自倚櫈立起：他正在爬的時候，抓了一個椅足把身子一拖作跪的姿勢，又用左手拿住了椅板，右足舉起放在地上，後來把左足舉起，身子纔立起來。

370天　能在坐板上站起：他現在能在車裏一塊坐板上爬起來了。

371天　站立的發展：現在能扶着搖籃的邊站得許久。

432天　站的動作：他起初背天筆直的睡在床裏，後來手足撐着床上站了起來。如是者凡三次，每次有幾秒鐘工夫。這種站的動作也是他自己作出

來的。

503天　站的進步：　他現在從地下站起來很容易了。

VI. 爬的動作

115天　移動身體的初步：　今天他裸了體仰天睡在床上的時候，我把他身子從右到左翻轉來，把他的兩手放在身子旁邊，手掌向上。他立刻把頭轉到右邊，後來再舉起頭來，同時兩足亂踢，又用左手與左臂推着床褥並同時左足亂動，右手右臂與右足沒有像左邊的動得靈活。　約一分鐘之後，他頭轉到左邊，兩足踢得更加利害，左手的手指舉着向前推，同時就哭了，如是他身子向前推得半寸多點。

146天　爬行動作的發展：　把他裸體的背天睡在籐床上，把他兩臂伸直放在身子旁邊，他立刻舉起右手來，放在頭的旁邊，後來再舉起左手，我就把兩手抵住他的足，使他兩足撐着，他就把身子往前撐過去，撐過後他足縮起來，我把手移上去撐着

他的足,他又把身子撐過去,如是他撐上了一尺多。

248天 向後匍匐: 把他背天放在地板的席上,他要用兩手向前爬,并且能够把上身用兩手撐起來,但是他的兩足太弱,不能把身子撐起來,或者把身子推過去。這樣,他手往前一撐,他身子還是往後退,退後他手又撐起來,撐起又退。如是他還往後退了三尺多。從此地看起來,兒童要爬的時候他先往後退的,等到他兩足强健,纔能向前爬呢,這裏對於匍匐的動作,可以說他手的氣力比足來得大。

265天 獨自爬行的初步: 今天把他背天的放在床上,在他的頭前放了一個戒指去誘他爬行,他先一隻脚縮起,一隻脚拖着,縮起的脚一撐,身子就往前去,後來把拖的一隻脚縮起,撐的一隻拖着又來撐住爬行,如是就能爬行了。

278天 爬行的發展: 今天又把他背天的放在床上,他先縮右腿,推動身子,後來同時兩腿彎曲,同時

推動，身子就往前進，如是他爬行了三尺。

300天　爬起的動作發展更甚：他撲在床上兩手撐起他身子，兩足交換的推動，如是頭和身子向前移動。

364天　爬過門檻：三寸高的門檻，他能爬過去了，他爬到門邊，看見門稍開着，就用右手一推，門就開了。他身子擱在門檻上的時候，再把門推開爬過去。

376天　爬行動作的變遷：現在他很喜歡在地上爬行，而且他最喜歡爬到床下桌下躲着。爬的姿勢當初是兩手在前撐着，兩足在後一撐，身子向前，兩手同時前後提起再向前撐着，後來兩手在前一先一後的前進，同時兩膝拖在地上，也是一先一後的前進，手足前進的時候是交錯的，就是左手在前時，右膝在前；右手在前時左膝在前，到現在兩手在前一先一後的爬得很快，兩膝拖地而行。

420天　爬梯子：現在他很喜歡爬梯子。他爬的時候先提起一隻足來跪在梯子的檔板上，兩手在高一檔上扶着，後來兩手一撐，其他一隻足就跪在

梯子的檔板上。 這樣子爬行上去。

489天 1 倒爬： 現在他能往後倒爬。

2. 扶物顛足： 他現在能夠兩手扶着椅子把足顛起。

503天 在這兩星期中因為無處爬行沒有爬得。 回了家,爬行的動作差不多沒有了,行走的動作比從前多。此地他不爬是否因為兩星期內沒有練習的原故,還是因為他要走了,爬的動作就無形取消了。 這兩個原因不知那個對的。

505天 爬行動作停止了： 到了今天爬的動作是沒有了。 但是專門的學走。

523天 在椅床上爬上爬下： 他現在能夠在矮床上或椅子上爬上爬下。

VII. 足的動作

第1天 保衛性的反射動作： 用冷的激刺 (金類尖筆) 觸他足底,他足就立刻縮起。

96天 脚踢的動作： 今天把一條圍裙放在他的身上

到胸部爲止，他能把圍裙緩緩的踢掉。

129天　交互舉足：我在他脇下扶着把他立在桌上，他就舉起右足來，立刻放在左脚的左邊，後來舉起左足放在右足的右邊，如是交互舉足。

191天　玩足：今天晚上他仰天睡在床裏的時候，舉起兩脛來雙手捻住了右脚玩弄。這是自己用手玩足的第一次。以後他常常這樣舉足玩弄的。

360天　舉起右足：他站在地上的時候，能夠舉起右足來，幷且能夠屈膝踢物。

454天　交足行走；他又能用左右足交互的行走。

455天　踢的動作：自然的踢的動作發生得很早，可以說生出就有的。不過要用志意的踢的動作現在纔發生。今天他看見一隻貓在床下，他兩手捻着床邊的横檔，舉起右足去觸他一下，後來我扶住他的腰部，他的兩足交換的舉起來去踢那隻貓。

720天　顛足行走：他現在又能顛了足行走。這種顛足行走不是從人學來的，乃是自己作出來的。

VIII. 跳的動作

121天 跳躍的初步: 把他立在我的膝上,我的兩手在他腰部叉着,他就屈膝蹲下去;後來站起來,又屈膝蹲下去,再站起來。 這是跳躍的初步。

169天 仍舊喜歡跳躍: 現在你一把他站在地上或板上或席上或桌上,他就要一上一下的跳躍。

511天 跳舞的動作: 現在別人一叫他在地上跳舞或他一聽見留聲機器的音樂或看見別人跳躍, 他能夠兩脚跳躍,身子和手上下顛動。

650天 扶着下跳: 現在他兩手扶着別人的手能從一尺高的櫈子跳下來。

662天 跳高: 他能夠雙脚從地上跳起來,不過雙脚不是平跳起來的,乃是一高一底的。 兩足離地總是很低的。

IX. 腿的動作

96天 跨步連合動作: 我扶着他的胁下把他立在桌上,他就能舉起左足在空中做跨步的樣子, 後來

左足偶然踏在我的圍巾上，他立刻舉起右足來。

150天　舉腿擦癢：　他的左腿發癢，他就把腿舉起來擱在他母親的腿上擦擦癢。

155天　跳躍動作的發展：　近來他最喜歡在你膝上跳躍。

160天　弓形腿：　他的兩腿仍舊像弓的樣子。　他的兩腿伸直坐在地上的時候，他兩足的前後和中間各部一起都能碰着，但他兩膝相離很遠。

315天　學習騎馬的動作：　今天我先騎在他堂兄身上做騎馬的動作給他看，後來他騎在我的身上也上下的顛動。

468天　蹲的動作：　兩手扶了桌腿蹲着。

474天　蹲的發展：　現在能不要扶着東西蹲了。

540天　跨的動作：　現在三寸高的梯子他能夠跨得上；兩寸高的門檻他能夠跨得過。

568天　跑的初步：　他現在稍會能夠兩膝不屈的跑了。

576天　跑的動作：　從前他剛學走的時候，就有跑的姿勢；今天他赤了足跑。　第一次他用 7 秒鐘功夫

跑了 22 尺,第二次只費了 6.6 秒鐘功夫就能跑完。

625天 站着踢物: 他用右足游戲似的踢他堂兄。

690天(2)他現在能夠踢地板上的皮球; 不過他的膝並沒有彎屈。

X. 走的動作

398天 行走的動作: 他近來能夠扶着東西開步行走兩尺遠。 到了今天,他最喜歡行走。 假使在他腰裏用帶子拉住,他能走得多了。

427天 喜歡繞圈行走: 近來他喜歡扶着搖籃,桌子繞圓圈。

480天 獨自行走: 今天他第一次獨自開步行走,不過走了幾步就跌倒了。

490天 從地上站起來行走: 他自已要從地上站起來。走了幾步就跌倒了。從前他只能在床上爬起來站着。 現在從硬的地板上也能爬起站着。

493天 走比爬多: 現在爬的動作仍舊還是很多,不過

行走比較爬還來得多。

512天　走的動作進步：　他現在能夠走二三十碼遠的路了。

610天　往前行走：　現在他不但能夠向前行走得很好而且也能夠向後行走了。

612天　向左右行走：　他又能向左右行走。

XI.　坐的動作

98天　喜歡坐的姿勢：　我把他橫放在我的手臂上的時候，他能屈身向前舉起來。

109天　就要坐起來了：　他睡在床裏的時候，他要舉起身子來；我用右手兩指(食指同中指)在他背上托了一下，他就坐起來了。

120天　坐的發展：　我今天把他坐在桌上。　他的頭同身子只能向前彎曲，不能挺直起來。　他用右手在桌上撐住不致側倒，如是他撐了14秒的工夫。到了一百四十七天，把他坐在桌上他上身也仍舊向前彎曲。　第一次他坐了10.5秒功夫，第二

次坐了2.5秒功夫,第三次坐了 4 秒功夫,第四次坐了 3 秒功夫,第五次坐了3 3秒功夫。

193天 坐的發展: (二)今天早晨他穿了一件單衣,裹了一塊尿布,正是很快樂的時候,把他坐在軍用小床(布綁的)上。 他倒了,我再把他扶起來坐着,如是試驗六次每次所坐的時間如下:

次數	時間	
1	2″	手裏沒有玩物
2	4″	
3	4.5″	
4	6.5″	手捻着玩物玩弄
5	9.5″	
6	13″	
	後來把他坐在地板上	
7	5″	
8	27″	
9	14″	

他從前坐的時候,他的身子是不直的,現在他的身子

是直的了。幷且兩手能在左右敲動。

196天　能靠着坐了：　現在他背靠着墊子能夠獨坐許久功夫。

201天　坐的發展：　(三)把他坐在桌上，坐了四次，每次的時間如下：

次數	時間
1	8.5″
2	20″
3	43″
4	6″

到了第35星期我又把他坐在地板上，又坐了三次，所坐的時間如下：

次數	時間
1	35″
2	27″
3	31.5″

到了第36個星期我又把他坐在桌上。第一次坐的時候，因爲他到旁邊去抓東西跌下來，所以只坐了33秒

功夫。第二次他坐了2分3秒之久。

216天 坐又進步了： 他現在可以獨坐在搖籃裏,不用什麼東西靠背了。

266天 坐的發展： (四)他直了背,坐在地板上,上身稍須向前,所坐次數時間如下:

次數	時間
1	1′:45″——向左倒時,左手立刻伸出撐住
2	40″
3	2′:15″——因他伸手來拿我的足就側身而倒
4	4′:00——此時與他的小狗玩弄
5	1′:59″

295天 喜歡直抱： 近一星期來你抱他的時候,他總不願意睡的樣子橫抱着。但是喜歡直的姿勢。

116天 舉身： 今天把他仰天睡在床上,他的頭抵着床板,足抵着我的手,他能把身子舉得起來如圓橋的樣子。

119天 背尚未直： 你抱他坐在你的手上的時候,他的

背還是駝的,不能竪起來。

133天　表示要人抱他的動作:　他母親抱他的時候,看見我來,就現出快樂的樣子,臉上帶着微笑,呼吸的速度加快,手臂往前上下敲動,上身向前傾撲,表示要我抱的意思。

191天　能夠側身:　今天把他仰天放在床上,他就用兩足撐住床褥舉起身子,轉側到一邊。　第二天又把他仰天睡在床上,他先用右足提起來擱在左腿上,再把右足向席子一撑,又轉過來同原來仰天的姿勢成一個直角形。

231天　轉圈的動作:　他背天睡在床上的時候,我在他面前放了一張圖畫,他用肚皮作支點轉了一個圈,但是不能匍匐。

427天　搖身的動作:　他站在搖籃裏一手一邊捻住搖籃,搖擺身子。　這個動作完全是他自己作出來的。

440天　翻觔斗的初步:　近來他一看見他堂兄翻觔斗,就很高興的模仿。他把他的頭抵着睡床上兩手

在頭頸兩旁撐住,背屈着,兩足在後邊顛着;後來將後足一顛,身子向左一側,這樣約翻了九十度的距離。

620天 搖擺搖椅: 他能在大搖椅上坐着,兩手扶着靠板,兩足伸直擱在墊板上把身子向後搖擺。

第七章 模倣

這個模倣動作,青年老年亦有的,不過兒童來得格外充分一些。 兒童學習言語,風俗,技能等等,一部分是由模倣別人而來的。 兒童生來不能說方言,到了一歲的時候,就咿唔的要說話了。 到了四五歲的時候,一鄉的方言,差不多學會了。 假如他生在英國,他就能講英話,假使生在德國,他就會說德話。 兒童的模倣力實在是大,不僅對於言語是如此,對於一國風尙文化亦莫不如此,這樣說來,尋常兒童的優劣善惡智愚,雖大抵定於先天,然受環境的影響也很大。 倘若兒童處的環境是卑鄙齷齪的,我們就難望其能光明正大淸白可愛的; 倘若處的環境是奢侈繁華的,我們就難望其能節儉樸實的。 孟母三遷擇

鄰,就是爲了這個緣故。 所以我們做父母的,不可不格外留意;因爲我們的一舉一動,最能影響兒童。我們的行爲好,兒童的行爲大概也是好,反之也是如此。做師長的,亦須「本身作則」。煙酒嫖賭,尤宜戒絕。吾聞友人說某校學生,因爲教員吸煙;學生亦居然做傚,謂教員可吸,我們爲什麽不可吸,做職教員除了本身作則之外,還宜養成純美的校風,使得學生不知不覺的模做。假使一校學生皆好勤學,凡偷懶的新生進來亦漸漸兒的好學起來了,我對於利用這個模做心,還有一層意思不得不說的,就是我們不論在家庭在學校,當設備極好的環境,使兒童模做,不過同時要教他鑒別是非善惡,務使他達到「擇其善者而從之,其不善者而改之」的地步。

摹做動作之分類與發展

I. 模做動作的分類

照這樣說來,模做是人類的普遍動作。沒有一個兒童不能模做的。然模做的性質究竟是怎樣的? 是否個個兒童都有同等的模做能力? 兒童的模做有否分別的? 模做於兒童究竟有什麽好處,於社會有什麽好處? 究竟

什麽東西兒童模倣的？ 這些問題我們應當研究的，現在我逐條寫出來，以資討論。

照"克爾帕缺克"(Kirkpatrick)的意思，兒童的模倣動作可分爲五類：

(1)反射模倣(reflex imitation)

兒童對於別人的舉動有一種生理的模倣趨勢，別人哭笑，兒童不知不覺的，也會打起呵欠哭笑起來，兒童到半歲的時候，這種反射模倣就發生了。 這個模倣雖然一生都有的，不過一歲半以內的兒童恐怕只有這種模倣且很發達。 成人之一笑一怒，兒童有時能如鏡子似的反照出來的。 這樣說來，兒童之性情和禮貌大受環境的影響了。 做人父母的豈應終日皺眉無笑容嗎？

(2)自然模倣(spontaneous imitation)

反射模倣是完全根據感覺的刺激的(sensory stimulus)，自然的模倣是根據知覺的(perception)。 自然的模倣範圍也比反射模倣來得大。 凡鳥叫，雞鳴，貓走，狗跑，講話作業等等，他無意之中都要去模倣他們。 凡兒童腦裏所知覺的，就要去模倣。 這種模倣到一歲半的時候

已很强了。 所以我們成人很要注意我們自己的言語舉動。

(3) 化裝模倣(dramatic imitation)

化裝模倣是與自然模倣不同。化裝模倣有代表經驗的性質。 自然模倣是完全倣傚經驗的。 兒童三五成羣模倣出殯娶親或假鬥等事。這個化裝模倣兒童到了兩歲的時候就有了。 到了四五歲時候，兒童想像力已發展得很濃厚；那時以小土堆作泰山，小池潭作大洋，凳子作轎子。 這個時候，我們當教他們各種神話故事了。

(4) 自主模倣(voluntary imitation)

自主模倣不是有模倣本身的目的，乃是有別種主旨在其中；比方兒童模倣某某人的姿勢使大家取樂。

(5) 理想的模倣(idealistic imitation)

到三四歲的時候，這個理想的模倣就漸漸地發生了。兒童就要模倣他的伴侶。 後來、模倣家庭中偉人。 再後來就模倣世上的人物了。 對於這一點，我另有詳細的討論。

II. 模倣何時發生的?

1. (註一)"畢賴害爾"(Preyer)的試驗:

(a)生後第十天:他的小孩當洗身的時候自行綯脣(突出口脣)。

(b)第7星期:看見生疏的人就會綯脣。

(c)第15星期將末時,畢氏綯了脣給小孩看,小孩居然能模倣。模倣綯脣的動作雖不像原來的動作,但確有模倣的動作樣子。

以下所說的是指有意識的模倣而言。

2. (註二)"鮑爾特温"(Baldwin)的試驗:他的小孩到了第九個月時始發生有意志的模倣。鮑氏先把一串鑰匙敲擊花瓶給他的小孩看。他的小孩也能做敲擊花瓶的動作。

3. (註三)"弟爾巴爾"(Dearborn)的試驗:

(a)在59天的時候,弟氏的小孩就能模倣作漱口聲音。

(b)在87天的時候,他能模倣握手動作(shake hand)

(c)模倣複雜的動作:當231天;他屢次用棒敲枕頭衣給小孩看。這樣,那個小孩子也敲了五次。

4. (註四)“廡爾”(Moore) 的小孩到了第 38 星期時，發生有意識的模倣。

5. 我的小孩: 第112天發生笑聲的模倣: 當他臥在床底下哭的時候我特意對他笑。 他也出聲的回笑。我停笑他也停笑。 我再笑,他也再笑,如是者四。這種模倣近乎反射性的。我的小孩在94天時就能出聲笑的,不過當時別人的笑不能引起他的笑來。

第153天: 模倣唱歌

今天我先唱起西樂來,他也就唱。 雖他所唱的音只一個是“ă”音,然 ă 聲有高低大小之別,他唱的時候似有如調然。 我先唱了一息就停止了,他居然也停止。 後我再唱,他也再唱。

第154天: 證明模倣歌唱之趨勢

今晚洗澡時,他毫不作聲。 不過他一聽我歌唱,他又歌唱起來,後來我停唱,他也就停唱, 我再唱,他又再唱。我再停唱,他就也停唱。 後當他哭喊時,我再歌唱,他就轉哭爲笑。 我再停唱,他又停唱,我再唱,他又停唱。

第42星期(1)：有意志的模倣(voluntary imitation)

模倣吹錢

今晨他仰臥床上，他的母親吹着手裏所拿的一塊銀錢給他看。吹後她給他，他拿了也就用口吹着那塊銀錢。如是者三。

第42星期(2)：模倣聲音

凡聽見外邊的狗叫，羊聲，人聲，他就要模倣。

第45星期：模倣搖手

現在他一看見你搖手，他也搖手，不過所模倣的不真確。

第47星期：模倣敲桌

我用手敲桌，他敲桌子。

第51星期：(1)模倣刷牙

他看見我用牙籤刷牙，就要牙籤。我給了他一根，他捻了放進口裏。次日又試驗他，他又如是模倣。

(2)模倣懷抱

我與我妻先後抱了一個洋囡囡，拍拍他聞聞他以表親愛的意思，後把這個洋囡囡給他，他也聞聞他。

(3)模做再會的搖手姿勢

他居然能模做"再會"的搖手姿勢了。

(4)模做舌聲

他的堂兄和他的母親作舌聲給他聽，不過他開口作了幾聲脣聲。

第53星期

學習翻閱的動作：我翻閱美國婦女雜誌的圖畫給他看，後來不翻了，他自己把圖畫拿來也翻翻看。這個證明他喜歡看圖畫，也曉得這本書裏有圖畫，也曉得書是可以翻閱的。

喜歡模做：看見旁人作什麼，吃什麼，他也要做，也要看，也要吃；雖然模做的動作，不能同旁人一樣，但是很喜歡模做的。

第54星期：(1)模做翻轉一個玩物

他的祖母用右手的食指壓着一個玩物的邊以使翻轉。如是翻了數次。他遂用左手的食指又來翻這個玩物。後來他用指去翻一個搖鈴。

(2)模做動作發展的很大：他看見家裏人讀書，他也

要讀書,他看見家人寫字,他一定也要寫讀書;你不給他寫,不給他讀,他就要哭。

第57星期:　模做接吻(throw a kiss)

西人常教兒童接吻（以自己之口與手接吻後把手接於所親愛之人以表接吻之意）但祇能把手放在口上不能作聲。先用左手後用右手。

第63星期:

模做唱歌:　他拿了一本音樂書展開來看,我就唱,唱後他也作唱的聲音。

第64星期:

(1)模倣讀書:　拿了一本書坐在凳上,搖頭擺身的口裏念着,這是模倣讀書的情形。

(2)模倣動作:　我拿了一本書敲他的頭,後來把書丢在桌上,他拿了書敲着自己的頭,現在模倣動作和模倣聲音都是非常的濃厚。

第71星期:

模倣洗衣:　他拿了一塊肥皂用右手捻着,在洗衣板上面磨來磨去,模倣他祖母洗衣服的樣子。

第75星期:

(1)模做化妝騎馬游戲: 前幾天我拿了一根棒子,跨着作騎馬的樣子給他看, 今天他拿了一根別的棒子在路上玩,後來把棒子放在地上,兩腳跨過,身子蹲下來把棒子拿起就跑,作騎馬的樣子, 他還不能直接的跨過。

(2)餵貓: 拿了一個空盤給貓吃,這大概是看見別人餵貓的。

第76星期:

模做圖畫中的動作: 他看見圖畫中的各種動作,就要裝裝看,比方他看見一個人演說,兩隻手往上舉着,他也學他的樣子立刻舉起手來, 又比方他又看見一隊兵正在行走,就要站起來開步走。

第77星期:

模做吐痰: 今天他看見我不留心從露臺上吐了一口痰下去,他就模做吐痰。這裏有幾點我們應當注意的(1)他吐痰是爲和我表同情,看見我吐痰,就也要吐吐看,要和我做的一樣(2)他並不知道吐痰是一件不合

衛生的事情,恐怕他以爲吐痰是好的,所以做父母的在子女面前,一舉一動,都要非常的當心,好舉動他固然學了,壞舉動他也學的,因爲小時他沒有辨別好壞的能力。

第85星期:

(1)掃地板: 從前他看見別人掃地的,他今天拿了一把掃帚,也要打掃打掃。

(2)澆水: 他拿了一隻盛鹽的小杯子,從水桶裏裝了水倒在花瓶裏。 從前他曾經見別人用茶杯澆水的,所以現在看見樹就想到從前別人所做的事情來,他就也爲做做的。

第90星期:

學成人的樣子: 他堂兄做了一付籐眼鏡,戴了給他看,他拿了來放在自己臉上,站着給我看,好像成人的樣子。

第91星期:

模做販賣: 拿竹籃盛了一個南瓜,口裏喊着叫人來買,這種動作,大概是因爲常在門口看見販賣人的緣

故。

III.怎樣可以作為真確的模做?

1. (註五)鮑氏說: "No single performance should be considered real imitation unless it could be brought out again under similar circumstances."

"單獨的動作不是真確的模做; 除非這個動作能在類似的境地內被激起發生的" 鮑氏的意思是要免掉偶然的模做動作。

2. (註六)"克爾怕缺克"(Kirkpatrick)說: "In imitation, the idea of the act comes more or less directly from the perception of the act as performed by another."

"在模做一方面說來,兒童要動的意思大約是從他覺得別人所做的動作而發生的。"

克氏舉了一個比喻以解釋他的意思。 說一個飢餓的小孩看見別人吃, 他也吃,這種吃的動作不是模做的動作。 這個小孩知道"吃"是什麼東西,也知道怎樣吃的而且已有一種要吃的趨勢。

別人所"吃"的動作, 無非引起他要吃的趨勢而已。

吾恐怕他不必因爲看見別人吃就要吃，卽使他聽見別人說“吃”那一個字和別人敲吃飯的鐘，他也要發生“吃”的動作。倘若這個小孩吃起來好像別人。這種動作可以說模倣動作。或者他不在飢餓時看見別人吃而發生相像的一種“吃”的動作，那末這種動作可算爲眞確的模倣動作。

3. (註七)“畢氏”(Preyer)說兒童要達到模倣動作的地步,必須要達到以下的三種條件:

(1) 他必須以覺官(senses)覺得別人的動作。

(2) 他必須從覺到了別人的動作後發生一個觀念(idea)。

(3) 他必須依照這個觀念發生一種動作(imitation)。

以上所說的是指有意志的模倣而言。

4. (註八)“桑戴克”(Thorndike)對於模倣的意義發生許多批評。他以世人所用之“模倣”一個名詞無一定的意義,遂將模倣的眞諦詳加討論一下，他把模倣分爲二大類:(1) 普通的模倣性(general imitative-

ness) (2) 專特作動式的模倣(the imitation of particular forms of behavior)

(a) 從普通的模倣說來，模倣究竟是什麽意思：他把模倣別人的動作分爲以下幾種。

(1) identical movements (同樣的動作)

(2) similar movements (類似的動作)

(3) tendencies to make similar movements (發生類似動作之趨勢)

(b) 他把模倣別人的姿勢，聲音，容貌等也分爲

(1) identical position, sound and looks (同樣的姿勢，聲音，和容貌)

(2) similar ones (類似的種種)

(3) tendencies to make movement resulting in identical or similar ones (發生同樣或類似的動作之趨勢)

IV. "模倣"是否是本能?

1. (註九) 桑戴克 (Thorndike) 詳細研究這個問題之後，否認模倣是一種本能。 他認爲本能者如以下

的動作。

"Smiling when smiled at, laughing when others laugh, yelling when others yell, looking at what others observe, listening when others listen, running with or after people who are running in the same direction, running from the facus whence others scatter, jobbering when others jobber and becoming silent as they become silent, crouching when others crouch, chasing, attacking and sending what others hunt, and seizing whatever object another seizes."

"人對你微笑,你也微笑;人大笑你也大笑;人叫囂,你也叫囂;人看什麼,你也看什麼;人聽什麼,你也聽什麼,人奔跑,你也同他們或向他們奔跑。人潰散,你也從潰散起點奔跑。人繞舌你也繞舌,人變緘默,你也變緘默;人蹲踞追趕,攻擊,你也要蹲踞追趕,攻擊,"

2. (註十)"黑勿來" (Humphrey) 認模倣為一種交替反射動作 (conditional reflex) 作用。他以模倣之

發生有三點:

(a) 循環動作(circular action)

比方兒童號哭。起初因痛而哭,後因哭而再哭;所以愈哭愈要哭。這樣第一次哭是痛的反應,第二次哭是第一次哭的反應,第一次哭變爲第二次哭的激刺。第一次以後的哭不過是第一次的交替反射動作,第一次的哭變爲第二次哭的刺戟罷了。

(b) 直接的模倣(direct imitation)

"別利特"(Breed)報告他的試驗說,一籠之鴿見他籠之鴿啄食物,地上雖沒有食物,也要啄啄看。這樣他鴿啄食物之動作變爲引起此鴿啄食之交替刺戟(conditional stimulus)

(c) 第三種模倣的:本來的副刺戟(original secondary stimulus)來自外界的。比方兒童方作漱口聲時他的母親也偶然作起漱口聲來,兒童一聽他的母親作嗽口聲益發高興做了。

總說起來,Humphrey 以模倣是一種交替動作,

不是本能。

3. (註十一)"談納爾"(Tanner)根據詹姆氏(James)的"All conscious is motor"(意識是動的)底意思來解釋兒童模倣的現象。"密勒爾"(Miller)也曾有意識是"動的"的意思。他在他所著的"人生教育"(Education for the Needs of Life,鄭曉滄譯)中略述心意流動(motor flow of consciousness)的學說。照這種學說講來,兒童對於反應外界之激刺是比成人來得敏捷。一聽得外邊的鼓聲,就要跑出去去看;一看別人作工,就也要去作工。這種動作凡普通兒童都有的。"模倣"就是一種反應動作,不過這種動作與所受的激刺動作相彷彿而已。年幼兒童旣乏後天的經驗,遂乏充分的聯念(associations)和互相抵觸之觀念(conflicting ideas)因此,兒童的模倣趨勢較成人爲尤强。

V. 什麼東西兒童模倣的?

1. (註十二)弗禮爾女士(Miss Friar)曾經研究過這個問題,惜未讀得原文爲恨,玆將"談納爾"(Tanner)

採取他所研究的結果轉述於後。

兒童所模仿的東西	三歲	七歲
1，　動物	5%	10%
2，　兒童	10	10
3，　成人	85	80
模仿之動類		
1，　直接的模仿	35	15
2，　遊嬉	50	80
3，　觀念	65	75
所模仿的特點		
1，　言語	10	10
2，　動作	70	80
3，　動作，言語，聲音，	75	60

模倣成人者在三歲兒童中佔百分之85，在七歲兒童中佔百分之80。　這樣看來，成人之一舉一動於兒童之前途有莫大之影響，還有兒童模倣動作比模倣言語來得濃厚。

VI. 總結　現在把上面所討論的總結起來：——

(1)模做的動作與所模倣的動作不是一樣的:

比方兒童模倣成人說話,成人說“爸爸”兒童模倣的聲音,恐怕是像:“罷罷”。成人說:“拿來”兒童恐怕是要說“乃哩”。所以兒童當初說話的時候,音是不正確的,要到後來逐漸的得着正確,別人纔能懂得。兒童學寫字,他所捻筆的地位和姿勢,不能照成人一樣的。就是你教他如何的捻法,他也還是有很多的錯誤;所以當兒童模倣的時候,做父母的要格外當心,看他有錯誤,要立刻去校正他,要知錯誤還沒成習慣的時候,錯誤容易改正的,如果起初不去校正他,那就要養成錯誤的習慣,而且要難改了。

(2)模倣只在初做的時候: 從前人以兒童由模倣所做的全部動作皆是模倣,其實模倣只在初做的時候,後來繼續所做的動作,是感覺這個動作的快樂而做的,并不是模倣了,如果一種動作沒有興趣,他模倣一刻就不再做了。比方一個兒童看見別的兒童拿了一個噴壺灌花,他就也要拿噴壺去灌花。

"拿噴壺灌花"這個動作,是模倣的動作,後來他再要水,以及灌很多的花,這以後的動作就不是模倣了。他後來所做的動作,皆是由起初模倣動作發生樂感而引起的動作,假使模倣動作所發生的樂感愈濃厚,他繼續的動作愈持久,假使模倣的動作所發生的興趣薄弱,他繼續的動作當然不能持久,譬如兩歲的小孩子,看見成人用針縫紉,他也要針縫紉,因爲他不能拿針縫衣,不能發生快感,所以他這種動作,不久就停止了。這層理由,可以用下面的圖式來表明。

$$S \longleftrightarrow R(S_1) \longleftrightarrow R_1(S_2) \longleftrightarrow R_2(S_3) \longleftrightarrow R_3(S_4)$$

S = 别人所做的動作 R = 兒童所模倣的動作,

S_1就是由R動作發生樂感而變成的。R_1就是S_1的反應。S_2就是R_1變成的。R_2就是S_2的反應。餘可類推。

看上面的圖式,R是反應S的,所謂模倣就是在這一節,後來由R的動作得到一種樂感,就引起R_1的動作,所以R變作S_1倘若R動作所得的樂感很薄

弱，R_1 就沒有了，有時興趣濃厚，愈作愈樂，直到疲倦了纔停止。

還有一層我們要明白的，就是樂感有二種(1)生理的(2)社會的。生理的快樂就是從肌肉筋骨以及其他覺官所得的樂感，社會的快樂，就是他模倣的時候，別人稱讚他鼓勵他的樂感。因此我們應當利用這種心理。凡不能發展生兩種快感的事情，不要給他模倣，凡能發生兩種快感的事情做給他看給他模倣。

(3) 模倣是包含模倣的能力：兒童如果沒有模倣的能力，絕對不能模倣，所以四五個月的小孩不能模倣寫字，讀書，縫紉等事，只能模倣聲音，所以不要勉强兒童模倣他所不能模倣的東西。

(4) 兒童模倣是無選擇的：兒童善惡的觀念很薄弱，所以他不能選擇事物去模倣的。比方他看見父親吐痰，他也要吐，看見父親吃煙，他也要吃，他不知道吐痰吃煙是有害衞生的，他模倣這種動作，并不知道有什麼壞結果，他之所以模倣者，不過是要與

人表同情，並沒有什麼別的意思；所以我們成人在家裏和在學校裏，皆要以身作則，切不可以不謹慎出之。

參考書

1，註一：Preyer: "The Senses and the Will," p. 283

2，註二：Baldwin: "Mental Development."

3，註三：Dearborn: Motor-sensory Development.

4，註四：Moore: "Mental Development of a Child."

5，註五：Baldwin, p. 124.

6，註六：Kirkpatrick: "Fundamentals of Child," p. 129.

7，註七：Preyer, p. 282.

8，註八：Thornwicke: "Original Nature," Chap. VIII.

9，註九：Humphery: "Imitation and Ambitioned Reflex," Ped. Sem., March, 1921.

10，註十：Tanner: "The Child."

11，註十一：Friar, Caroline: "Imitation," Ped. Sem., 1896-7

12，註十二：Norsworthy and Whitley: "Psychology of Childhood, Chap. III, IV.

13, 註十三: Kirkpatrick: "Fundamentals of Child Study" Chap. VI, VII, VIII, X.

14, 註十四: Watson: "Psychology," Chap. VII.

15, 註十五: 陳鶴琴: 兒童心理及教育兒童之方法新教育卷三,二期。

16, 註十六: G. Stanby Hall: "Aspects of Child Life and Education."

第八章 暗示感受性 (Suggestibility)

暗示和模仿,看起來是一樣的東西,不過模仿是從兒童一方面着想,暗示是從環境一方面着想。對於兒童模仿是主體,對於暗示環境是主體;比方說:"兒童因爲看見別人騎馬,也要騎馬"。"別人騎馬"這個動作是給兒童一種暗示的意思。他看了別人騎馬也要騎馬。這種被外界刺激的心理,就是"暗示感受性"。他受外界刺激愈容易,他的受暗示性愈大。暗示分內外的。由外界刺激而引起動作的是叫"外暗示"普通所謂"暗示"。內部自己引起動作的刺激是"內暗示"英文所謂"auto-suggestion"。

對於"暗示感受性"一層，讓我約略述之於下：

I. 兒童是易受暗示的。有一天，我拿了一條馬繮(是一種兒童玩具)給我的小孩兒，起初我以爲他一定是喜歡玩的，所以我拿來就把這條馬繮掛在他的頭頸上，不料他不喜歡玩而且竟哭起來了。我一看見他哭起來，立刻把這馬繮繩拿去，放在我姪子的頭頸上。我的姪子就往前跑，我牽了馬繮在後面追。過了一下，我的小孩子居然也要這條馬繮了。後來我把這條馬繮放在他的頸上。一放好他就往前奔跑。這件事有許多地方給我們可以討論的：第一，起初我的小孩因爲不明瞭這條馬繮的用處，不明瞭我的意思就發生了一種懼怯的態度；第二，後來他看我們追跑，他就也要做。這樣說來，一方面我們不要貿貿然任一己之欲，迫兒童做不明瞭所做的事情，一方面兒童既然是很容易受人的暗示，我們可以利用這種心理去支配他的動作。我再舉一個例，我要我的小孩兒洗牙齒。他小的時候，洗嘴他很歡喜的。後來他有了牙齒就不願意洗嘴，我就想了一個法子。一日，我特意用一個牙刷洗給他看，他看了之後也就要洗，後來他慢慢喜歡刷牙齒了。

對於洗牙齒這一層，我們也可以用圖畫來暗示小孩子的。比方我們有一張圖畫，畫了三四個兒童在一間很美麗的洗臉房裏，各人拿了一杯水一個牙刷，喜喜歡歡的在那裏刷牙；旁邊有個母親笑嘻嘻的看着他們。兒童看了這種圖畫恐怕也要洗牙了，假使這張圖畫只有一個母親在那裏叫一個兒童刷牙，房裏也并沒有什麼點綴，兒童看了這種圖畫，恐怕不會受多大的暗示，或者兒童看了，反不願意洗牙，也未可知。

“桑戴克”(Thorndike)在他的“兒童心理摘要”(Notes on Child Study)書上引證“施茅爾氏”(Maurice H. Small)的暗示研究。“施氏”用盛香水的瓶子，盛了清水并幾張香味很少的香水片，去試驗了九級學生，第九級有四班中學生，一共試驗了559個學生。他先拿了一張香水片遞給學生，叫他們聞聞看不要說出來，并且告訴他們春景的可愛以及各種花卉之悅目，後來在教室裏灑了幾點清水對他們說：“我現在灑香水，你們倘若聞到香氣的舉起手來”這樣他找得許多學生受暗示。有的說是玫瑰香水，有的說是櫻花香水，年級愈低的學生受暗示的愈多，平均說

來，學生有百分之七十三受暗示的，看下面一張表可以格外明白了。

表一

年級	聞着香氣的						聞不出香氣的		
	人數 S.	百分比 S.	人數 F.	百分比 F.	人數 N.S.	百分比 N.S.	人數 O.	百分比 O.	C.C.
I	93	98	—	——	—	——	2	2	1
II	62	95	—	——	—	——	3	5	1
III	54	83	—	——	—	——	11	18	1
IV	55	63	11	13	—	——	19	23	4
V	20	50	8	20	—	——	12	30	2
VI	19	27	7	9	10	14	35	50	3
VII	4	13	—	——	—	——	27	87	1
VIII	—	——	—	——	23	67	11	33	2
中學	—	——	25	47	—	——	28	53	4
總數	308		51		33		148		19
	392								

"S."指香氣濃厚的；"F." 指香氣稍微有的；"N. S."指不確定的；"O."指沒有氣味的；"G.C."指香味在香片裏的。"皮

奈”(Binet),“施得衡”(Stern),“勃斯脫”(Berst),“聞趣”(Winch)和“忽畢爾”(Whipple)等等都曾研究過兒童的暗示感受性。他們都找得兒童的暗示感受性很大。現在我介紹“聞趣”(Winch)所試驗的結果以資參考。

“聞趣”採用“施得衡”所試驗的一張圖畫。這張圖畫名叫“Das Frühstuck Bird”(英文就是“The Breakfast Picture)”(中文就是“早餐圖”)。這個圖中有一個母親在飯堂裏小桌上切麵包給他的小孩兒吃。聞氏把這張圖畫給兒童看一分鐘後,便叫他們把畫中的東西一一說出來。追一星期後,將圖中的東西一一復問兒童,叫兒童務將所曉得的都說出來。兒童說後,再把圖畫給他們看,并且叫他們自己矯正所說錯的東西。問句中有許多具暗示性質的;如“那個婦人戴什麼帽子”?“地毯是什麼顏色”?其實那個婦人并沒有戴什麼帽子,那間食堂沒有什麼地毯。這種問句無非要試驗兒童的“暗示感受性”。易受暗示的兒童恐怕就要說“那個婦人戴了一頂黑帽,地毯是紅色的”,現在我把關於試驗“暗示感受性”的結果錄之於下,以資參考。

幼兒的"暗示感受性"： 表格一 學校A(年歲3—7)

問句	正確答案人數									
	三歲男女孩十人		四歲男女孩十人		五歲男女孩十人		六歲男女孩十人		七歲男女孩十人	
	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次
(1)那個婦人戴什麽帽子?	0	1	4	3	4	6	5	7	10	10
(2)除了麵包或麪餅之外還有什麽東西在那婦人手內?	3	3	8	9	7	8	9	9	10	10
(3)那個小孩兒穿的什麽靴?	0	0	1	3	4	3	2	4	8	8
(4)你看見窗外有什麽東西?	0	0	7	7	4	5	3	4	7	7
(5)你看見門外有什麽東西?	3	2	4	5	2	4	6	6	6	7
(6)你看見一個窗麽?	0	0	6	7	3	4	3	3	8	9
(7)地毯是什麽顏色?	0	0	1	3	2	4	6	6	7	7
(8)你看見一張地毯麽?	0	0	3	3	2	4	5	5	7	7
總數	6	6	34	40	28	38	39	49	63	65
拒絕暗示性百分數(%)	7	7	42	50	35	47	49	55	79	81
平均數	7		46		41		52		80	

表格二　學校B(年歲4—7)

問句	正確答案人數							
	四歲 男女孩十人		五歲 男女孩十人		六歲 男女孩十人		七歲 男女孩十人	
	1	2	1	2	1	2	1	2
(1)	6	5	6	9	10	10	10	10
(2)	9	10	9	9	10	10	8	8
(3)	2	2	3	4	6	5	5	5
(4)	4	6	6	6	6	6	9	8
(5)	5	6	6	7	9	8	10	9
(6)	5	5	7	7	8	7	10	9
(7)	1	1	1	2	6	8	6	6
(8)	3	3	3	4	8	10	8	7
總數	35	38	41	48	63	64	66	62
拒絕暗示%	44	48	51	60	78	80	83	78
平均數	46		56		29		80	

表格三　學校C(年歲8—13)

問句	正確答案人數											
	二年級女生 34人		三年級女生 30人		四年級女生 51人		五年級女生 41人		六年級女生 20人		七年級女生 16人	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
(1)	16	14	12	22	36	36	30	37	19	19	13	16
(2)	25	24	24	20	45	40	35	38	15	18	15	16
(3)	3	5	4	5	12	7	11	15	10	10	10	12
(4)	6	7	5	5	17	33	21	29	17	16	11	15
(5)	10	7	8	6	28	35	27	33	16	16	14	13
(6)	11	10	9	6	26	32	31	33	16	17	15	14
(7)	3	10	5	10	27	29	23	34	17	20	12	14
(8)	10	15	19	19	33	35	35	39	19	20	15	14
總數	84	92	86	93	224	247	213	258	129	136	105	114
拒絕暗示%	35	34	36	39	55	60	65	78	81	85	82	89
平均數	32		37		58		72		83		86	

表格四 學校D(年歲8—13)

問句	正確答案人數											
	二年級男生 50人		三年級男生 42人		四年級男生 41人		五年級男生 33人		六年級男生 26人		七年級男生 10人	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
(1)	46	47	27	23	28	26	22	28	17	20	8	9
(2)	35	43	23	29	29	32	27	27	21	22	9	10
(3)	13	12	13	9	13	19	9	10	5	10	4	6
(4)	27	22	16	25	19	27	13	17	22	24	7	7
(5)	25	25	18	15	23	19	15	17	16	12	3	3
(6)	16	22	13	20	24	28	18	14	19	22	7	9
(7)	11	15	20	23	27	27	25	25	22	23	9	8
(8)	22	24	24	25	31	28	26	27	26	25	9	9
總數	193	210	154	169	194	206	156	165	148	158	56	61
拒絕暗示%	48	52	46	50	59	63	58	62	71	76	70	76
平均數	50		48		61		60		74		73	

上面表內的八個問句,都是暗示的問句, 表中數目指點不受暗示的百分比, 比方表格一第一問三歲兒童第一次的百分數是"0" 意思就是十個兒童完全受暗示的, 第二次是百分之一不受暗示。

從上面這四個表格看來,我們可以說 (1) 年長的兒童比年幼兒童的暗示感受性來得薄弱(參看表格一)。(2)年長的女孩比年長的男孩"暗示感受性"來得强,但年幼的女孩(年級第二第三第四) 比年幼的男孩的暗示感受性來得弱,(參看表格三四)。(3) 還有受良好環境和良好天賦兒童比其他兒童的暗示感受性來得薄弱 (參看學校A和學校B。學校A的學生的環境和天賦比學校B的學生來得好)。

還有一種暗示, 就是兒童常常隨着人末了一句話或者一個字說的。

如我兩歲左右的小孩,有一天我試驗他的"暗示感受性", 問他兩隻狗的大小, 大的一隻狗叫 "Bat" 小的叫 "Brownie" 這兩隻狗是鄰居家的, 常常和他玩耍的。 我問他說:"Bat is bigger than Brownie, which is bigger, Bat or Brownie?" (Bat 比 Brownie 大麼,那一隻大呢是 Bat,

還是 Brownie?) 他說: "Brownie 再問他 which is bigger, Brownie or Bat?" 他說: "Bat"再問他"Which do you like better, Bat or Brownie?" 他說: "Brownie"再問他"which do you like better, Brownie or Bat?" 他說: "Bat" 這裏可以顯出他很容易受暗示的,他明知"Bat"是比"Brownie"大,但他總是隨人末了一個字回答,但到了二歲半的時候,這種暗示性就沒有了。

上面所說的都是積極的暗示,還有一種消極的暗示,比方兒童跌了一交,做母親的把他抱起來對他說,"不要哭!不要哭!",他一聽見反哭起來了,或者在教室內做教師的對學生說:"你不要講話,你不要向窗外看";學生不知不覺的或者不能自主的反要講話和反向外看。這是因爲他當初幷不覺得,後來你暗示他一個意思,他有了這個意思就要現之於事實了,所以有時我們切記不要用消極的暗示去矯正小孩子的錯誤。

II. 成人也容易受人暗示的。

美國新軍教練所,作一種美國化的試驗新軍中,外來不識字的僑民很多,并且這些僑民尚沒有受美國人民的

同化。因此利用暗示心理來教育這些僑民。教的方法并不用嚴厲的手段,如叫他們每天必須刷牙,每晚必須開窗,行動必須挺胸,待人必須恭敬,只利用書信以暗示他們的動作和觀念;就是叫他們每天看信寫信做他們正式功課。這些書信都是爲他們設想的;舉例如下:

"親愛的母親:

我們在軍中,不論天氣如何寒冷總要一早起身,但我們整理寢室以及盥漱各種動作非常敏捷,并且我們晚上開窗睡眠所以不覺得寒涼了。

我剛到這裏的時候,以爲開窗睡眠一定要受涼的。但到了此地知道開窗睡眠是保障受涼最好的方法。我在此地凡事都適意,覺得從來沒有這種快樂;不但我是如此,凡軍中同人皆是如此。我很希望弟弟也來從軍。假使他到這裏來,他就要學得怎樣刷牙,怎樣挺胸,怎樣行動,怎樣養成種種身體上良好的習慣。倘若你看見 Nellie (他的情人)告訴他說我仍舊喜歡吃他做的糕餅呢,

某某謹稟"

"最親愛的 Nellie:

你寄來的信,已經收到了;這封信是隊長讀給我聽的。下次你來信,我想我自己能看了。現在我每日學英文。這封信是我自己寫的,也是我第一次所寫的信。我想你一定喜歡讀的。我很喜歡當兵。你有空的時候,可以到我這裏來看操。我現在能夠操的很好了。

某某謹啟"

上面兩封信,都有暗示的作用,第一封信中就是暗示開窗睡眠,良好的姿勢,從軍的快樂以及寫信慰母等事。第二封信暗示讀書,寫字的用處,并且有鼓勵軍操的意思。讀這種信的人不知不覺的受了這種暗示。下面就是他們自己所寫的信。

(1)"親愛的母親:

許久沒有接到你的信了,我想你一定身體很康健的,我到此地已經三個月了,覺得當兵是件很有趣的事體。我剛來的時候,不能寫讀英文,現在我能夠稍微看書寫字了。雖然我到美國已經有三年了,現在剛進

學堂讀書。 年紀雖大,尙能學習,足以自慰,而慰我母。

某某謹上"

(2)"親愛的母親:

這是我第一封信寫給你,想你看見一定是很驚奇的。 我在此地身體很好,我希望你也是如此。 親愛的母親!我們的旅長是很好的。 他是個個人的朋友,個個人也是他的朋友。

每日我到學堂裏去讀書寫字如同我們天天學操一樣,個個人在此地都喜歡學操的。 敬祝平安!

某某謹上"

(3)親愛的母親:

"你寄來的襪子已經收到了,你看我現在能够寫信了,我的容貌比從前端正多了,我的快樂也比從前加得多了,我的知識也比從前廣得多了,我願意終身從事於軍。

我的衣服總是收拾的很清爽,我的牙齒已是天天洗的很乾淨。

某某謹上"

看了上邊的三封信我們就可以知道暗示比較命令好得多。 人容易受暗示而不願意受命令的。

上邊這個試驗,雖然是關於成人的,但很可以引用到我們學校裏教科書上,以及所看的各種雜誌上去,使讀者得到一種良好的暗示。

III. 暗示的影響 (1) 兒童最易受暗示,上邊已經說過了。 現在講他的作用。 第一,關於良好舉動習慣風俗等,我們都可以利用暗示來養成的。

比方說: 我們要養成兒童好的禮貌,如"謝謝"和"請求"的表示,假使有一個朋友給我的小孩兒一塊糕,我應當先對那個朋友說"謝謝",我的小孩兒就要說"謝謝"倘若第一次不成,第二次再做,後來我的孩兒一定會養成"謝謝"這種好習慣。 再舉一個例,我要養成小孩兒的"信實"觀念我可以舉"華盛頓"斫樹那個故事講給他聽,講後就可用暗示性的問句問他說,你看華盛頓不是很可佩服麽? 他這樣誠實我們不應當學麽? 兒童聽了這種暗示性的問句,就說"華盛頓是很可佩服的,這種誠實行爲我們也是應當學的",這樣說來,我們可以利用兒童的

暗示性來影響他的行動和習慣，不過有一層我們要注意的,就是對於兒童思想，我們應當少用暗示爲妙，否則兒童思想恐怕不能獨立，且在教室中教員是要養成兒童獨立的思想故當避去暗示性的問句。

(2)暗示可以增加兒童的痛苦：　兒童有時受了一點痛苦,因爲環境的暗示覺得痛苦更加深重；比方兒童的手指被刺出血來,當初幷不覺怎樣痛，不過後來他母親看見現出痛苦的樣子,幷且慌忙的替他包裹,而且問他說:“痛不痛?　再叫他不要哭!　不要哭!”　兒童受了這種暗示，當然要痛哭起來了。　有時一個兒童在路上跑的時候，跌了一交；旁人看見立刻匆忙的跑過來把他扶起問他:“跌了那裏?　那裏痛?”　兒童受了這種暗示，當然要覺得跌痛了。　假使他哭了,他的父母替他揩眼淚,抱着他,撫他說:“是痛的!　是痛的!”　這樣兒童一定哭的更利害了，其實他幷沒什麽痛。　假使你不理會他,他看看沒有人來他自己就要爬起,假使你能夠鼓勵他說:“喔!　你跌了一交!　你很勇敢的!　不要緊!　爬起來!”　假使他跌得很利害,頭裏出血,膝上發青,你看見這種情形,切不可驚慌,

當從容的走過去把他扶起來,用積極的言語安慰他,代他撫痛治傷就是了,何必大驚小怪去暗示他痛苦呢?

(3) 戲劇的暗示當善爲取締: 人的動作很容易暗示兒童的,如戲劇中有系統的動作格外容易受暗示兒童的。近來影戲影響兒童的動作非常之大,兒童常常看見影戲中各種欺詐搶掠的事情,也就在社會上發生欺詐搶掠的行爲。現在美國影戲所引起兒童罪犯的案件非常之多。略舉數例如下:(看 Swift: Youth and the Race, p. 13)

有一個 14 歲的兒童,某天晚上在某影戲院看美國西方人民野蠻生活,電燈一開他就跳起來把他兩個伴侶推到走廊中,從褲袋裏拿出一把手鎗就對着他們并且叫他們跳舞。戲院中 200 多個看戲的人,其中女子和孩子最多,看見這種情況就大驚慌起來,管理員跑過去阻擋他,他就把手鎗對着他說: "hands up" (舉手)

後來他看見警察跑進來追了,只得把手鎗繳給他,警察捉了他送到警察廳,找得手鎗是沒有子彈的,他之所以要這樣做的緣故,無非是模仿影戲中野人生活而已。

又有一個十三歲的兒童在影戲中看得做賊的方法,

某天晚上把糖果店的門鎖撬開,偷了八塊錢的糖果,後來被偵探捕捉,審得偷竊的意思,是從某影戲院看戲所得來的。

如上面所說因受影戲惡劣的暗示而犯罪的兒童現在非常之多,這皆是暗示的影響。近來影戲也到中國來了,聞說我們海上一般無知的青年已經受着許多壞影響了。所以一方面我們應當竭力禁止敗壞風化的影片,一方面採取或製造良好的影片務使青年得到良好的暗示。

參考書

1. Winch: Children's Perceptions.
2. Whipple: Manual of Physical Mental Test, Part II.
3. Tanner: The Child.
4. Baldwin: Mental Development.
5. Sidis: Psychology of Suggestion.
6. Freeman: How Children Learn.
7. Thorndike, E. L.: Notes on Child Study, pp. 116-124.
8. Swift, E. J.: Youth and Race.
9. Myers, G. C.: Control of Conduct by Suggestion, The Journal of Applied Psychology, March, 1921.

第九章 遊戲

兒童好遊戲是天然的傾向。近世教育利用這種活潑的動作,以發展兒童之個性,與造就社會之良好份子。幼稚教育,根據遊戲動作的地方格外來得多。但是吾國普通社會對於遊戲不加注意,甚有以爲學校不宜讓兒童遊戲的。普通人常以遊戲爲頑皮。鄉村學校的教師就是要提倡遊戲亦覺得困難萬分,因爲許多父母竟反對兒童在校遊戲;以爲送子弟到學校去是爲讀書不是學頑皮的。

I. 遊戲的價值

未說兒童與遊戲的關係之先,我要把遊戲的價值約略的說幾種。

(1)發展身體

遊戲,是一種自然的,有興趣的,活潑的運動。遊戲的時候兒童不知不覺的會將他的全副精神拿出來的。因此遊戲可以鍛鍊他的筋骨,輔助他的消化,促進他的血液流行,增加他的肺之呼吸。工作與體操雖能發展身體,然萬萬不及遊戲,因爲工作與體操

不是十分有興趣的，而且容易使人疲勞的。遊戲則不然；能使人快樂，並且人願意玩弄的。所以欲發展兒童的身體，我們最好利用遊戲。

(2)養成公民應有的性質：

各種高尚道德，幾乎都可從遊戲中學得。什麼自治，什麼克己，什麼忠信，什麼獨立，什麼共同作業，什麼理性的服從，這些種種美德之養成，沒有最比遊戲這個利器來的快來的切實。至於公平，信實，尊敬他人的權利，勉盡個人的義務，種種懿行，亦爲遊戲之附屬產品。我請以捉迷藏之遊戲爲例。蔽目捉人的兒童，不得私自偷看，否則一定沒有自治的能力，假使他不能自治而偷看；那末，同玩的兒童斷斷不讓他這樣做的。而且要强迫他自治；也不許他與別人串通欺弄其餘的兒童，所以他必定要獨立，要誠實的。假使某强硬的兒童，被蔽目人的所捉著；不肯照例來代替蔽目的，其餘的兒童斷然不讓他不盡義務，亦不准他侵犯遊戲規則。這種精神除了遊戲之外，實在不可多得，我再舉一例，證明遊戲之效用。比方四人

玩網球。 二人在一邊,這二人各有玩球的範圍,不得互相侵犯,且須共同協力去攻打他們的對敵,在這一點,就可養成尊敬他人權利與共同作業之精神,其餘的,我也不必細述了。 總之,遊戲是一種發展公民道德之利器,吾人萬不可忽略的。

(3)能使腦筋銳敏。

遊戲亦能發展智力。 如判斷力,知覺力,觀察力,想像力,創作心,冒險心,皆能從遊戲中漸漸養成的。 我以棒球遊戲來作證據。 遊戲的人必須眼快手快,而且要冒險要有決斷;見有機會可搶家基(home base)即須冒險前進不可躊躇。 像玩棒球遊戲,一定要刻刻注意,時時觀察的,方能獲勝。

(4)爲休養之靈丹

人之精神有限,不能經年累月的勤勞。 休養(recreation) 與放弛 (relaxation) 是必需的,比方某兒童在學校讀了六點鐘的書,他一定覺得有點困疲;那末,最好的休養方法是什麽? 我們可簡直說,除了遊戲之外,沒有好的靈丹,一遊戲,他的腦筋就得

放鬆；他的心思，就到遊戲上去了。　對於這休養一層，我們成人也格外要留意的。　你看我們中國人大抵行走遲慢，形容愁苦，頗少活潑的精神，這是爲什麽緣故呢？　其中最大的緣故，就是因爲終日操作，精神疲敝，沒有適當的遊戲，充分的休養，來解弛他們操作的精力，來消散他們的憂慮。　總上說來假使我們要打消社會的暮氣，發展青年活潑的精神，非介紹適當的遊戲不可。

II. 遊戲的學說：

(1)“力量餘剩”學說

這個學說是德人 Schiller 主張的，由英人 Herbert Spencer 發揮并提倡的。 Schiller 在關於人類美術教育的書信上面說到這個學說，他說：“自然”(nature) 賜給一切動物(甚至於無思想能力的動物) 的東西，不僅僅限於生活之需要而已，並且“自然”也放入一線光明給生在最黑暗地方的動物的。我們曉得獅子無飢餓的痛苦，與無別的野獸同他爭鬬的時候，他所未用過的蓬勃氣力，就要從別的地方發現出來，

或是在曠野中狂吼,作種種無謂的動作。 昆蟲因生活之快樂,羣集於日光之中。 飛鳥感生活之有餘,而爲快樂之歌唱。 這種都是表示自由的現象。 不過這種自由,不是說在種種需要中都能自由,乃是在固定的外界需要中自由而已。 動物動作的時候,必定有一種需要,爲動作的目的,遊戲就是動物所餘剩的力量而動作的目的。"

從這段文字看來,動物將一部分的力量,花費於保持生命的動作,餘剩的力量要激起動物,作各種無謂的動作。 動物的程度愈低,所費於保持生命的力量愈多,所餘的力量愈少,所以遊戲亦愈少。 動物的程度愈高,所費於保持生命的力量愈少,所餘的力量愈多,所以遊戲亦愈多。

對於這個學說,心理學家素有如以下的評論:

(1) 第一個批評是:"照這個學說說來,力量有餘剩始有遊戲,何以人疲倦的時候也能夠遊戲?" 這個評論是不對的,假使人疲倦到萬分的時候,沒有餘剩的力量,如何能遊戲?普通所謂疲倦,其實並不十分

疲倦，當然有餘剩的力量作別種有興趣的動作。

(2)“拍缺克”(Patrick) 批評這個學說說：“力量餘剩學說是假定人爲工作而生存的，遊戲是他的例外動作而已。要知兒童終日動作，無所謂遊戲，無所謂工作，所以這個學說不能應用到兒童的遊戲上去”。這種批評，也是不對的，因爲兒童維持生活的動作，有父母替他作的，他的餘剩的力量極多，所以他的動作皆是遊戲，Schiller 的學說，何嘗不能引用到兒童的遊戲上去？

(3)“克羅斯”(Groos)批評這個學說說：“這個學說，不能解釋遊戲的種類，如人爲什麼喜歡漁獵，賽跑……等等遊戲？既是餘剩的力量發之於遊戲，應當隨便什麼都可以遊戲，何以只喜歡漁獵，賽跑……？”他又說：“力量滿溢只能解說動物要作的動作，不能解釋同類動物，發現同樣的特殊遊戲。這種遊戲并且與別的動物的遊戲異樣的，比方狗所遊戲的與貓所遊戲是不同的，人所遊戲的與狗所遊戲的也是不同的。”（看 Groos: The Play of Animals,

p. 12）這個批評也是不正確的。照克氏（Groos）的意思，人類應當有同樣的特殊遊戲；不過事實上不然，譬如現在學校裏各種通行的球戲，中國素來沒有的，是從西方輸入的，因爲球戲能引遊戲的人各種的快感，所以人人喜歡他，就是貓狗看見球也很喜歡的，總之：遊戲的種類當然爲動物的本身和動物的環境所支配的，動物的本身，有老幼的分別，動物的環境，有時代的變遷，遊戲當然亦隨老幼和時代而變遷的。

上面三個批評，都不能成立。依我看來，這個學說，却實有點道理，遊戲當然要靠力量發生的，力量是遊戲的主因。

III. 現在把我對於遊戲的意思寫出來以資討論。

遊戲是一件很複雜的動作，我們可以把他的要素分析出來：(A)遊戲有簡單的，有複雜的，所謂簡單的如四五月的小孩搖鈴作戲，或敲棒作聲，複雜的如各種球戲，各種比賽。(B)簡單的遊戲必需要下面的幾種條件：

(1)要有遊戲的力量：比方小孩子"吸指""吃拳"必須

要有吸的能力方能"吸指","吃拳"。

(2)要有反射動作: 比方說你把一個棒子放在他手裏,要他有捻的反射動作。

(3)要有連合動作: 比方他捻了棒子之後,必定要搖纔是遊戲, 這個搖的動作起初或者純粹是一種隨機動作,如果搖的動作是純粹隨機動作,他不止一搖就算了,必定要搖好幾次。 若他拿了東西之後,去再搖搖看,那這種再搖的動作要算是簡單的連合動作。 稍許複雜點的連合動作,如小孩子看見桌上有個搖鈴,就要去拿。 這種動作比較得複雜多了,因為"看見"是一件事,"去拿"又是一件事,"拿來再搖"又是一件事,這裏有三種動作的連合。

(4)要有好動的天性: 兒童生來好動的除了睡眠同重病以外,無時不動的。 這種好動的天性是他自己主動的,也是表示他有充分力量的。 如果他要受外界的刺激而始能動,那就是被動了。

(C)複雜的遊戲也要有下面幾種條件:

(1)要有遊戲的力量。

(2)要有連合的動作。

(3)必定要有智慧。 如記憶力,想像力,如兒童模倣"出殯"的遊戲,一定要記得所看過的"出殯"情形;如作"請客"的遊戲,拿木碗當碗,拿草當菜,拿水當茶,這種種動作都是要用想像的。

(4)也要有好動的天性。

以上兩種遊戲,還要靠着快感和應用兩種因子的。比方兒童第一次玩弄搖鈴,或者是純粹出於隨機動作而成的,不過後來他看見搖鈴又去拿來玩弄,卽是因爲他第一次玩的時候發生快感的緣故。 假使他第一次玩弄搖鈴,得着痛感,下次看見搖鈴,不能記得當初的痛感,恐怕還要去拿,如果是記得第一次的痛感,一定就不拿了;所以快感同遊戲有密切的關係。 不但如此,假使從這個遊戲中所得的快樂愈多,他對於這個遊戲的興趣也愈濃厚;快感少,興趣也少; 如玩皮球。 因皮球多變化,兒童所得的快感也多,所以喜歡玩他的人也多,如玩泥人,泥人變化少,兒童只能看看他,而不能十分玩弄他,所以快感少,玩他的人因此也少。 應用一方面說,假使第一次看見搖鈴而就去拿了玩弄,卽他第二次看見搖鈴時就再要去拿來玩弄

了，而且這一次玩弄比較第一次就容易了；第三次玩弄比第二次更容易，愈容易做就愈喜歡做，一直到了太容易做而不能發生興趣時爲止。

上邊所說的快感究竟是怎樣的，現在把他分析在下面：

(1)生理上的快感　(a) 覺官的：各種覺官與事物相接觸，都可以發生感覺，感覺不外乎快樂與不快樂兩種，如兒童喜歡把東西放在口裏，喜歡聽音樂的聲音，喜歡看鮮明的圖畫，這皆是感快的表示。 (b)身體上各種動作，除了激烈的之外，差不多都能發生一種快感，如跳，跑，舞拳，搖擺等動作，都能發生很濃厚的快感。

(2)心理上的快感：　兒童玩球得勝了，就覺得很快樂，這是因比賽而得勝的快感，還有因成功而快樂的，如小孩用木塊搭成寶塔，用泥土做成人形，兒童因爲看見做成功了，就顯出很快樂的樣子。　遊戲不外團體和個人兩種；團體遊戲發生比賽的快樂；個人的遊戲就發生成功的快樂。

(3)社交上的快感：　人和動物都喜歡合羣的，小孩也是

喜歡同別人和物(狗貓)玩的。同人物玩弄而發生的快感,就是所謂社交上的快感。為什麼與人物玩弄會發生快感呢?這是因為兩方面都有刺激和反應的緣故,而且人的刺激同反應是變化的,活的,所以發生的快感格外多,如果刺激同反應來得少,快感也少;比方一個小孩同一個年齡相似的小孩玩弄,兩方都很活潑,都有無窮的刺激同反應,發生的快感也是無窮了,遊戲的時間也能持久了。如果同一個愚笨的小孩子玩弄;聰明的小孩子的刺激來得多,而愚笨的小孩子沒有顯出什麼適當的反應,而反有不合的反應;那個聰明的小孩子因而就沒有多大的快感了。上面所說的快感來源,是擇其大者而言,其餘小的很多,不及詳載了。

這樣總起來說,遊戲是一件複雜的事情,必須靠着下面兩個條件而始發生的。

(1)遊戲的力量(energy)

(2)遊戲的能力(ability)

另外也有兩個附加的條件:

(3)要有快感　　　(4)好動的天性

從上面各節看來，Schiller 的學說，未始不對，不過不很完備罷了。

(2)"修養"學說 (Recreation Theory)：　"修養"學說與"力量餘剩"學說相彷彿的，"力量餘剩"學說是講餘下來的力量用之於遊戲，"修養"學說的意思是：用遊戲來恢復身體和精神上各種損失，德人 Steinthal 看 Groos: Play of Animals, p. 15 說人的身體和精神上的損失，固然可以用睡眠和飲食來恢復，但是以遊戲來調劑為最容易恢復的。同時又有 Guts Muths 同 Lazarus 等提倡這個學說。

這個學說當然不能成立，因為身體上的和精神上的損失，只有睡眠同飲食可以恢復；遊戲只可以調劑疲勞，不能恢復損失，遊戲的功能，不過使人減少疲勞的感覺，却不能減少疲勞；所以他這個學說，不能風行後世。

(3)"生活預備"學說(看 Groos: Play of Animals, Chap. II)

"克羅斯"(Karl Groos) 覺得"力量餘剩"學說和"修

養" 學說都不完備，就有"生活預備"學說的倡說。他說："力量剩餘"固然是遊戲的要素，但是不能解釋遊戲的種類，并且遊戲對於動物進化上，是一種動物生活的預備。他引"蘇立安"(Paul Sourian)(看 Play of Animals, p. 22)說："幼年時代的動作是格外重要的，因爲這些動作，可以鍛鍊動物的筋骨和發展動物的運動能力。我們知道凡動物都有利用他的一部分力量的趨勢。這種趨勢不是因個人之偶然的需要而定的，乃是依動物種類的需要而支配的。…………幼年動物大部分的遊戲是爲保存他自己生命而作的。"照"蘇立安"的意思，遊戲是本能的動作，也是保持動物同類生活的動作。在年幼時期所發生的遊戲動作，與年幼的動物并沒有什麽用處，不過是預備將來的生活罷了。如男小孩喜歡玩當兵，女小孩喜歡玩洋囡囡做母親，因此他說："年幼時代，是爲遊戲而生存的；動物好遊戲，這不是因爲他們年幼的緣故。他們之所以有年幼時期者，因爲他們必須要有遊戲的緣故。"(看 Play of Animals, p. 76)。看了上邊這段

意思之後，讓我們來批評"克氏"的學說: 他以爲:

(1)遊戲是一種本能動作。

(2)本能動作，對於動物，有保持的作用。

(3)在年幼時，遊戲沒有用處的，不過作爲將來生活之預備及練習罷了。

按之事實，遊戲是不是本能動作? 到今天還是一個疑問，卽使遊戲是本能動作，我們也不能說各個本能與動物的將來生活都有用處的。本能是依現在的環境而發生用處的。他說男孩喜歡玩兵，女孩喜歡玩洋囡囡，這全是後來環境的影響，作兵的當然是男子，作母親的當然是女子。兒童對於性別方面沒有了解的時候，也有時亂玩的，如兩歲的男孩喜歡抱洋囡囡，自作母親的樣子，女孩子也有作當兵遊戲的，所以女子玩洋囡囡，男子玩兵，也不是一種固定的事實，常常依環境而變遷的。試問，兒童作狗，作貓的化裝遊戲，是不是預備他將來做狗做貓的? 所以"克氏"的"生活預備"學說，不攻而自破。

(4)"復演"學說(Recapitulation Theory)(看Hall:"Youth,"

Chap. VI) 霍爾氏以爲 Schiller-Spencer 的“力量餘剩”學說及 Groos 的“生活預備”學說都不能解釋遊戲的意義。他說,遊戲是我們祖先的動作習慣。遊戲中所有的態度和動作,都是遺傳下來的,我們無非復演祖宗的動作和生活而已;所以青年喜歡遊戲比別的動作來得濃厚。他引證 Gulick 說:爲什麽城裏人喜歡終日坐在河邊釣魚,不覺得疲倦呢?這是因爲釣魚的興趣是從往古遺傳下來的,我們是釣魚的兒子,我們祖宗的生活就是在河的旁邊以魚爲食的。爲什麽我們對於各種遊戲的興趣,有濃厚呢?這是因爲我們祖宗生活是不同的緣故。

這個學說,是沒有證據的,人喜歡釣魚,不是因爲我們祖宗釣魚爲業的原故,乃是因爲釣魚發生快感的原故,我們喜歡玩打拳,角力各種遊戲,不是因爲我們祖宗有戰爭生活的原故,乃是因爲打拳,角力自身與環境發生快感的原故。我們普通的遊戲,看起來好像與我們祖宗生活有關係的,其實是偶然的。現在有許多遊戲,與我們祖宗的生活是不相關係的,如

玩氣球,飛艇,火車,無線電等等。 這些東西是我們祖宗所夢想不到的,何以我們小孩子喜歡玩呢? 所以我們的遊戲,說是復演祖宗的生活是不通的。

(5)"放弛"學說(Relaxation Theory) 這個學說是"拍缺克"(Patrick)提倡的。 我們照他的意思,先研究他的立脚點:

(1)遊戲就是自由發展的動作,并且是專爲自己本身的。 這樣說來,差不多兒童所有的動作,和成人一大部分爲愉快而發的動作,(如各種球戲,打彈子,旅行,漁獵,跳舞,各種比賽,看戲,聽講,各種游藝,音樂,唱歌,作詩,及其他美術上的動作),都可以算爲游戲。 工作不是爲本身而作的,乃是有別的"目的"的。 工作大概要用力,要專心,要有抑制,要有被動的注意。

(2)兒童的戲遊與成人的戲遊是聯絡的,并且可以用同樣的原則來解釋的。

(3)一方面兒童的遊戲與成人的遊戲是相像的,一方面兒童的遊戲與原始人的生活是相像的。

(4)從生理一方面講來，我們腦筋中有兩類神經中樞，第一類是對付在世上作各種重大的事體的，第二類是不容易疲勞的，而且這種神經的動作，能補助第一類神經所做的事情。第二類神經所做的動作，是粗淺些，在歷史上長久些，容易作些，我們就叫做遊戲，或叫作“放弛”(relaxation)。“放弛”就是修養的意思。

(5)第一類各種神經中樞比較第二類各種神經中樞發生得遲。

(6)在兒童期中第一類各種神經中樞還沒有發展，但第二類各種神經中樞，已經先產生了。第二類比較得是粗淺，所以只能做遊戲的事體，成人所有的第一類神經雖然已經發生，但是不能在一天之中用得過度，所以要有第二類神經的動作遊戲來調劑。

(7)我們所作的遊戲動作，在歷史上的地位愈久長，修養的價值就愈大。

他的學說在教育方面的價值有如下幾種：

(1)這樣說來，兒童不應當作工太早，因爲他的第一類神經

還沒發展。 (2)我們只要把他的動作善爲指導，比方他喜歡擲東西，我們不要給他擲石子打人，教他擲球作戲就好了。

他的學說在社會方面的價值。假使社會上沒有完備的和合乎衞生的娛樂，那人一定是很疲勞而且要感受各種痛苦，和發生各種變態的現像，如跳舞狂，影戲狂，賽馬狂，酒狂，以及各種損害衞生的，防害治安的事實。 就在家裏，也應當有好的娛樂設備，使家人不至於終日工作而疲倦，而且可以共玩，發生親愛的感情。

批評: 這個學說依我看來有點不妥當的地步:

(1)照“拍缺克”(Patrick)的意思，遊戲是第二類神經的作用，在人類歷史上與個人發展上，發生得很早。 工作在歷史上是一種較遲發生的神經作用。我們現在要研究這個意思對不對。 如賽跑，游泳，跳躍，漁獵，這種大肌肉遊戲的動作，雖是第二類神經的作用，不過受第一類神經支配的。 試看着棋繪畫，看戲打球等等動作，何嘗不受第一類神經的支配。 着棋的時候，我們要用被動的注意力，要專心，要用記憶力，要

思想,要費許多的腦力,纔可以着。照拍氏的意思說來,着棋不能算是遊戲了,但他自己曾講着棋是遊戲。這可見得他的自相矛盾的地方。

(2)他說我們若用第二類神經,我們就不容易疲倦,但用第一類神經時,我們就容易疲倦。這一點是不是事實,我們應當研究的。我們可以用着棋同賽跑兩種遊戲來譬方。着棋當然要用第一類神經多,賽跑當然用第二類神經多,但是着棋可以着一天也不覺得怎樣疲倦,而賽跑十分鐘的工夫就覺得很疲倦了,所以他說,若用第二類神經是不容易疲倦的,這話未必是正確。

(3)照他的意思,只有遊戲可以修養。倘使他說遊戲是一種修養,那是很對的,假使他說只有遊戲是修養,那就錯了。從休息方面講來,肌肉同腦力,可以互相調劑的,如我們腦力的工作疲勞了,可以用肌肉動作的遊戲來解除疲勞,如果肌肉的工作疲勞了,也可以用腦力的遊戲來解除疲勞,所以修養不限制用第二類神經,也可用第一類神經的。對於這一點,他却沒有

十分想到。還有一層，不但肌肉疲勞可以用腦力的動作來調劑，腦力疲勞可以用肌肉的動作來調劑，就是肌肉上的疲勞，也可用肌肉上類似的動作來調劑，至於不類似的動作，那格外可以調劑，如上山的人走得很疲倦了，但是他立刻在平地上走，疲倦就減少了，至於不走而用手的動作，那就格外容易減少了，腦力的疲倦也可用腦力上類似或不類似的動作來調劑，如作筆算之後看報紙，或寫字，或看別的書，或着棋等等，就覺得疲勞減少了，這樣說來，換了一種工作就可以減輕疲勞，不限定肌肉的疲倦要用腦力的動作來調劑，腦力的疲勞要肌肉的動作來調劑，這裏還有一點要注意的，就是改換工作，并不能減少疲勞，不過疲勞的感覺減少了，這一節Kralpalin曾經說過的。(看Groos:Play of Man, Chapter on Theory of Play, p. 365)

(4)兒童幼時，他的第一類神經還沒有發展，所以只能作遊戲的動作，但是一歲多的兒童，他都能很專心的遊戲，甚至於廢寢忘食，這是他第一類神經已經發生了，到了七八歲時第一類神經，已經發生得不少，何以還

是只管遊戲，這一點要在生理上研究，Patrick 講兒童只能遊戲，不能工作，我們要問他，所謂兒童，還是只指兩歲以內的，而兩歲以外的不算呢？ 其實兒童在一天醒的時候，只是動作，無所謂遊戲，無所謂工作，他的遊戲就是工作，這一點 Patrick 也自己承認的，他說工作是爲將來的，有另外的“目的”的，遊戲是現在的，爲本身快樂的，但是兒童的眼光不遠大，他的遊戲，未嘗不認爲是他自己的工作。這一層 Patrick 也失於檢點。

(5)這樣說來，疲倦一事，不論神經的，身體的，都是受快感影響的。 假使所玩的遊戲，不能發生多大的快感，那就容易疲倦，倘使所作的工作，雖然要費很多的腦力，但是快感很大，那就不容易疲倦，所以 Patrick 以爲遊戲的動作，是不容易發生疲倦，工作的動作是容易發生疲倦，這層意思是不能成立的。

(6)Patrick 說遊戲的動作如賽跑，玩球，漁獵等，皆是原始人生活的動作，他又說第一類神經動作在歷史上看來是後來發生的。這一層完全是 Patrick 設想的，

我們要問誰看見過原始人的生活動作的? 各種遊戲的動作是不是純粹用第二類神經而一點不用第一類神經的? 試看原始人的發明如弓,箭,各種工具,和藝術品,何嘗不要用第一類神經,(所謂: higher mental powers)我們現在人人以爲文化很高智力很發達,覺得原始人智力很薄弱的,這是現今人自美的意思,其實並不真知道原始人的情況。

總結 Patrick 的"修養"學說,無非是"復演"學說的變像,並沒什麼多大貢獻。

註: 上邊所謂第一類神經和第二類神經并不是 Patrick 的原文,Patrick 說: "有幾種神經中樞是司高深智力動作,有幾種神經中樞是司基本動作"現在用第一類第二類是爲文字上便利起見。

(6)"補足"學說(Compensation Theory): 兒童由遺傳的或後天的各種慾望發生一種感情的衝動,這種衝動因社會的限制,往往不能實現,以滿足其慾望,所以用遊戲來補足。

比方一個兒童喜歡騎馬,但是沒有真馬騎,所以

看見一根棒頭,拿來就當馬騎,以補足他騎馬的慾望。兒童又喜歡打獵,但是既沒有洋槍,又沒有機會到外邊去打獵;所以只好拿了一根棒頭,對着一隻家貓當槍放,以滿足他的慾望。騎馬打獵是他本來的慾望,因爲社會限制,不能滿足,就在遊戲中發現出來。這種外界的限制,實促成他假裝的遊戲。還有一種限制能促成遊戲的,就是兒童自己的許多慾望,互相衝突起來,到了不能自已的地步,因而發生一種假裝的遊戲。如某兒童一方面喜歡用棍子打他同伴的頭顱,一方面他覺得不可打他,若打了他恐要闖出禍來,反爲不美,所以這個兒童就同他的同伴假打作戲,以滿足他的慾望。又比方某兒童想做個力士,但他自己覺得這是不可能的事情,因此他就做做力士的遊戲以滿足他的慾望罷了。

"勞平生"(Robinson)還有一層意思我要介紹的。他說:有時我們教兒童各種化裝遊戲。這種遊戲實爲將來補足慾望的先導。如教兒童騎木馬,兒童果然覺得很高興,但兒童不明瞭騎真馬假馬的關係。

到了後來,兒童看見真馬不得騎,那他騎木馬就更外快樂了。這樣說來,一種補足慾望的動作,可以在慾望不能實現以前發生的。

有時所玩的遊戲,看起來與事實相衝突的,比方一個小孩做受火車壓死的遊戲,或被槍斃的遊戲。"火車壓死"同"槍斃",表面看起來,與他的慾望是衝突的,因爲他絕對不喜歡受火車壓死或槍斃的,但是他爲什麽要作這種遊戲?是因爲他一方面喜歡受火車壓死及槍斃,一方面希望不受火車壓死和槍斃的痛苦,所以做出這種假託的遊戲。

假使社會沒有限制,兒童要什麽就給他什麽,以及教育上的設備完全能充分滿足兒童的慾望,同兒童自己本身也是完全沒有衝突。這樣,恐怕就沒有補足慾望性的遊戲了,但是以上三點,斷斷不能成爲事實,小孩子不能爲所欲爲,教育上的設備,當然不能完備,他的本身當然不能依照他的慾望,所以兒童總有補足慾望性的假託遊戲。"勞平生"的補足學說現已約略地說完了。我們可以仔細考究考究看,究

竟他的學說對不對。

批評:“勞平生”學說,大意已如上述,不過這個學說,有缺限的地方,恐怕不能成立。

(1)照他的意思,假裝的遊戲,是有補足慾望的性質。假使我們把兒童的某種慾望充滿以後,看他有沒有對於某種慾望發生假裝遊戲,如給他常騎真馬,看他以後是否不喜歡騎木馬或是否常常以棒代馬的。又看他騎假馬的興趣是否比沒騎過真馬的兒童來得薄弱。除非有這種具體實驗的效果,這種學說不能成立的。

(2)在事實上不能得着充滿的慾望或可假託於遊戲之中。但是假裝的遊戲,有時全爲不能實現的慾望遊戲,這點他自己已經承認的,他說我們預先叫兒童騎假馬,兒童也高興的,這樣說來,假裝的遊戲,也有不是因慾望不得滿足而發生的了,他又說後來看見騎真馬,他騎木馬的興趣就變爲格外濃厚,這裏並不是因爲他騎真馬的慾望不能實現的原故而發生充分的快樂,乃是看了

人騎真馬之後,騎木馬時發生騎真馬的想像,這種想像能使他發生快樂的。

(3)從"勞氏"的意思看來,遊戲是因爲不能滿足慾望而發生的東西,遊戲是一種病徵,這樣看來,遊戲是不好的了, 他雖然自己承認假裝的遊戲不是病徵,但是這一點他沒有解釋清楚。

遊戲的種類:

遊戲分類的方法,各有不同,"怕爾默" (Palmer)把遊戲分作五大類。

A. 關於發展身體的遊戲:這又分爲兩小類

a. 覺官遊戲——如聽的,看的,觸的,嗅的,各種遊戲。

b. 動作遊戲——如兒童自己動作的遊戲。

B. 關於發展社交的遊戲—— 凡各種團體遊戲如捉迷藏。 及各種比賽是。

C. 關於發展言語的遊戲 又分兩小類

c. 言語遊戲——講故事,讀童謠,等遊戲是。

d. 歌唱遊戲——如表情唱歌。

D. 關於發展手的遊戲:這又分爲兩小類

e. 手工遊戲——如積木,圖畫,摺紙,等遊戲是。

f. 球戲——如各種顏色球,皮球,木球,等遊戲是。

E. 關於發展人生觀的遊戲:這又分爲兩小類:

g. 化裝遊戲——如裝作父母,裝娶親的遊戲。

h. 手指遊戲 —— 如以手指在燈光下作各種形狀的遊戲。

III.遊戲與年齡:

幼年人所好的,未必青年人之所喜。 老年人所愛的,未必兒童之所好。 人生一期有一期之遊戲。 今略述"華特爾"(Waddle: Introduction to Child Psychology)所研究得來的結果,以供大家參考。

(1)幼稚期(生至三歲)

在這個時期,兒童所愛的遊戲,完全屬於感覺與動作方面的。 兒童遇着小的東西,就要捻捻他,嘗嘗他;遇着大的東西,若椅,桌,等,就要推推看,動動看。 兒童在這個時候,不但愛觸覺的遊戲,也喜歡聽覺的遊戲。 也很愛聽聲音,常常以棒敲這樣,擊那樣,有時把桌上的杯碗,抹到地下,聽那破

碎的聲音。所以在這個時期，我們應當給他各種會響的玩物，若搖鈴，簫（一種小的，是專門爲兒童玩的）搖鼓鼙，口笛等，一方面可以使他單獨遊玩，不致纏繞父母；一方面使他聽各種聲音以發展他的聽覺。

(2)兒童初期（四至七歲）

在幼稚期，嬰兒大概喜歡獨自遊戲的。到兒童初期。他就要伴侶同遊了。假使沒有同伴，那末他或者要想像一個或幾個同件與他遊玩。他能與這個想像的同件一同遊戲，一同起居飲食。但是他的同件到底是幻想的，他終覺得寂寞的，所以我們一定要使得兒童有良好的件侶才好。在這個時期兒童所遊戲的，近於模倣，近於化裝，心理學所謂"模倣遊戲"(imitation play)"化裝遊戲"(dramatic play)三五兒童，常常羣集一隅，同作娶親或出喪的遊戲。從前小的時候只能把櫈子推推搖搖罷了。現在二三小兒以兩根棒頭，擡了這個櫈子，擡來擡去，說「我們擡花轎來了」或者把幾個

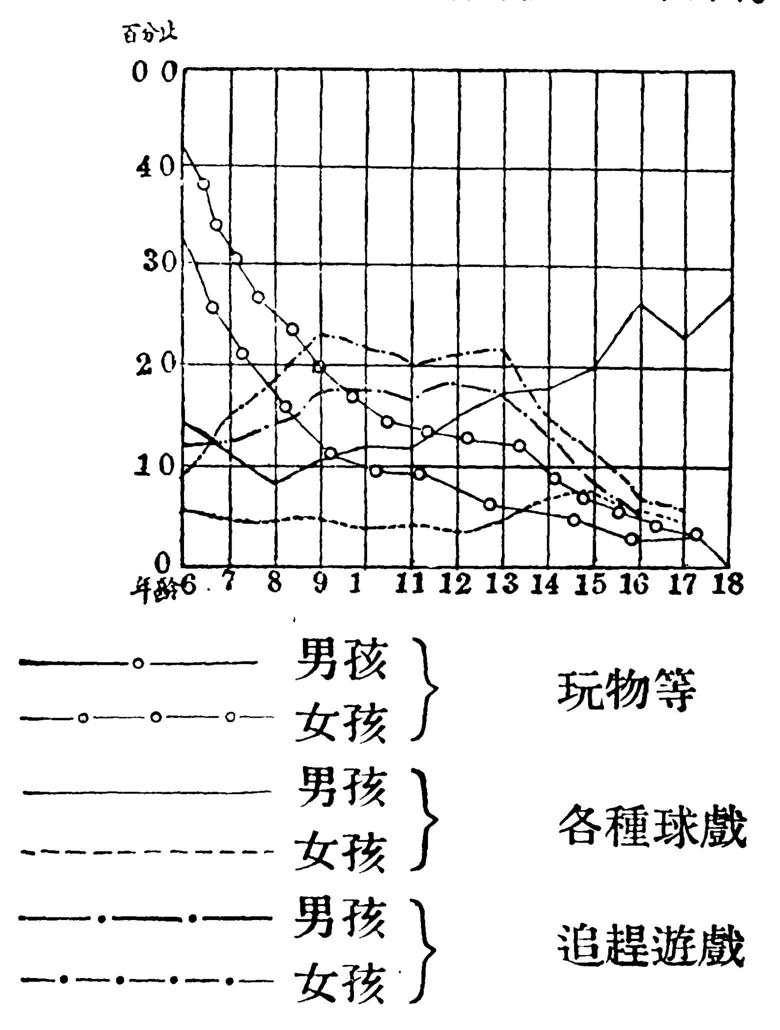
長櫈,拖來拖去;說「火車來了」。這些模倣遊戲,化裝遊戲對於發展兒童的個性與繼續文化是很有關係的。因這種遊戲使兒童無形中學習社會上的風尙和習慣。這種遊戲使社會上的文化,得以繼續不絕。所以要緊者就是我們應當設備良美環境使兒童不知不覺的模倣才好。

(3)兒童末期(八歲至十二歲)

兒童到了這個時候,他的身體比較初期時候强建得多了;他的精神也充滿得多了,他的知識也漸漸地豐富了;他的運動筋骨也頗老練了;因此從前所喜歡遊戲的,現在以爲太容易而不喜歡玩了。現在所喜歡玩的,當比從前要複雜得多了;如放風箏,踢毽子,鬭蟋蟀,拍皮球等等,不比推推拉拉容易做了。

"克老司偉爾"(Crosswell)研究了2000個兒童所喜歡的遊戲。他找得兒童喜歡玩"玩物"的遊戲,與兒童的年齡適成反比例,就是年齡愈小,愈喜歡玩"玩物"。男子喜歡玩各種球戲與年齡成正比例。女孩對於球戲

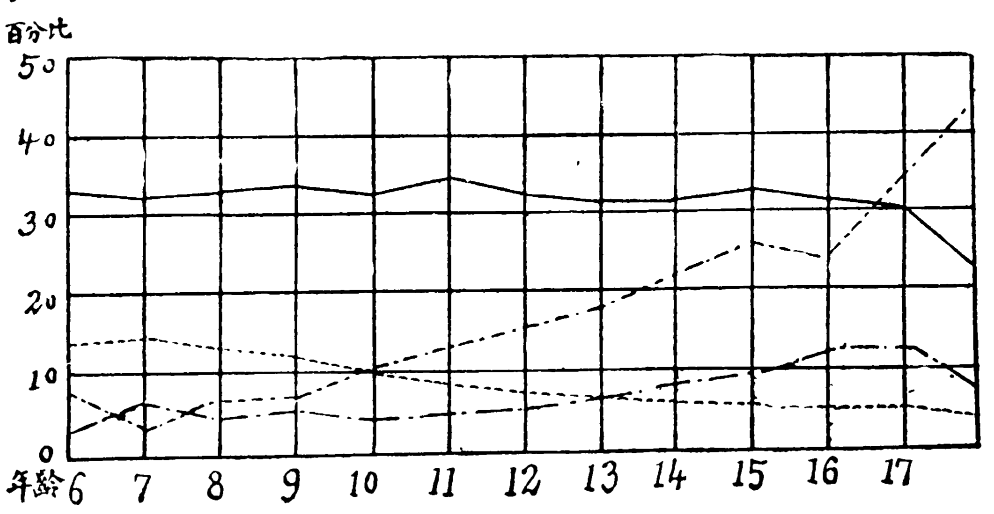
沒有年齡分別。 對於各種追趕賽跑遊戲，男女兒童從六歲到九歲，是有很濃厚的興趣，九歲到十四歲還是喜歡玩的，不過沒多大的增進；十四歲以後，所有的興趣就漸漸減少了。 看下面的圖就可以明白。

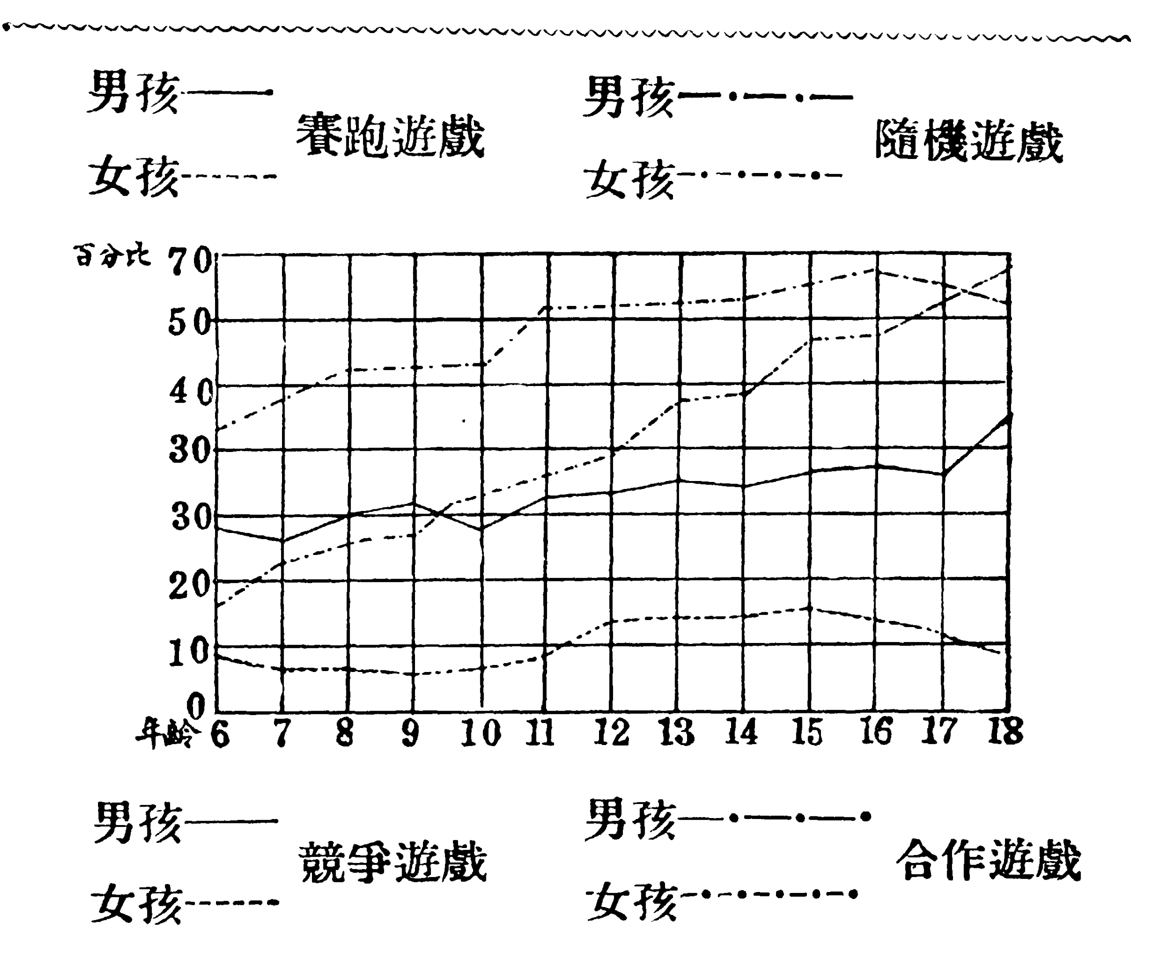


IV. 遊戲與性別

(看Waddle: Introduction to Child Psychology, pp. 141-144)

男女兒童在遊戲上,沒有什麼多大的分別。 男孩喜歡賽跑,女子也喜歡賽跑,女子喜歡玩洋囡囡,男子也喜歡玩洋囡囡,但是後來兒童年紀大了,社會上的影響和所受的教育不同,所玩的遊戲因之也異,Crosswell研究 Worcester 地方學童的遊戲;找得從七歲以後,男孩喜歡各種競爭遊戲比女孩多。 "麥忌"(McGehee)研究了 15718 個兒童所喜歡的遊戲。 從九歲到十八歲,女子賽跑遊戲的興趣漸漸減少。 從十歲以上男子都極喜歡競爭遊戲。 從九歲以後,女孩喜歡"隨機遊戲"的比男孩多,十三歲以內,女孩歡喜模做遊戲比男孩多。總之"競爭遊戲"和"合作遊戲"男子比女子多。 看下面 McGhee 的兩張曲線表,可以格外明白。





V. 一個兒童遊戲的發展

82天　玩笑：　現在我的小孩漸漸喜歡與人玩笑，今天早晨他吃乳後，臥在牀上，我拿一條領帶與他玩，他開着口轉過頭來向着我微笑；同時手臂和腿亂動。

92天　　今日下午我攝了他的手顫動，並摩擦他的額角與下頷，他顯出很快樂的樣子，嘴吧開

着,作無聲的大笑。

110天 喜聞聲音: 他正坐在他祖母膝上,我站在他前面一尺遠處鼓起掌來,他就對着我舞着手,踢着足的笑。

111天 發聲談講: 今日吃乳的時候,忽然中止,並且發出"ng, o"細微的單音,同母親談講。

121天 他坐在我的膝上,我忽然用兩手叉住他的腰部,把他舉在空中,他並不覺快樂,且顯出有些驚訝的模樣,我就把他放下來;稍停,復如前把他舉起來;一共舉了七次,每次舉止的時間與動作都約相同的,到了第三四次他就哈哈大笑,以後在每次在未舉起以前,他卽顯出歡迎我做的樣子。

125天 藏匿面孔: 今日早晨他坐在母親膝上,看見我走進來,就對我笑,並立刻將頭轉向後邊低着;不一刻,轉過頭來望着我又一笑;笑了,復轉過去藏着。這種動作,從沒有人教過他做的,他也曾沒有看見人做過;可以說完全是他自

已發現出來的。

今日他醒着睡在牀上的時候，我用手帕蓋住他的眼睛，他兩手亂敲，兩腳亂踢；後來我把手帕拿開，他就即刻愉快起來，好像知道我是同他玩弄的。

152天　(23週)　我拿了一張新聞紙，放在他的右邊，他就用右手來拿拿看，並且雙脚亂踢，很顯出快樂樣子；後來我把他全身用紙蓋牢，他就格外顯出有趣的樣子。

158天　近來他喜歡看顏色鮮明的東西，並且喜歡抓拿東西。今天他開着眼睡在牀上的時候，我用一個墊子把他眼睛身子都蓋住，他就抱牢墊子，快樂非常。

129天　他吃飽乳後，睡在地板上，我同他玩耍，我轉過頭來對他說 "hohkih" (惡葛)，他就大笑起來，如是者有好幾次。到了後來，要我轉過頭來向他望望，並不說什麼，他也大笑。這樣我共轉頭二十餘次，每次他均作笑狀。

等到後來,只要我轉頭向他看看,他就笑。

這裏有一點我們要注意的:就是當初我轉頭對他說"惡葛"他笑,後來只要轉頭他就笑,這是起初用完全刺激所引起的反應,經過多次以後,這種反應,漸成習慣,只須用刺激的一部分就可引起其同樣的反應了。

161天 玩紙: 他睡在牀上,我給他一片新聞紙,他兩手拿着把他弄縐,且把他撕破,他雖玩了許多功夫,並不顯出厭倦的樣子。

181天 吹涎作戲: 今天他又自己吹着口涎玩弄,不過沒有從前的利害。

187天 吹匙作戲: 每天他母親用匙灌水給他吃的。今天他吃了一點之後,就吹湯匙裏沒吃完的水作"boo-boo"的聲音。

192天 7/6/21 玩弄自己的足: 他坐母親膝上的時候,他堂兄在他後邊叫他,他就轉過頭來去尋找。等他向左邊轉的時候,他堂兄就向右邊躲過再叫他。他立刻向右邊再尋;一旦尋

着,就大笑非常,這樣他們共玩了三分鐘的功夫。

195天　會做瞻貓遊戲:　這天他祖母抱了他的時候,他姨母跑來叫他,他看見她立刻就笑,并藏匿他的頭在祖母的右邊,後來他姨母到右邊看他,他又藏到左邊。

205天　30週　他睡在牀上的時候,給他一個轉照相片的小轆轤玩,他用手來接着,仔細看了許久功夫玩弄一會,才把他的一端放進嘴裏,從前他玩弄東西,一拿着就放進嘴裏,現在却多借用着手了。

現在他不僅歡迎人和他玩弄,且自動地抓這樣拿那樣,自尋玩弄了,就是睡在搖籃裏面,也要舉起足來用手玩弄。

他把自己左手的中指疊在食指上面玩弄。這樣的玩法已經發現過三天了。

215天　喜歡玩簫,兩手交換的搖玩。

226天　喜歡在外遊玩:　他祖母時常抱他下樓去到外

邊玩耍。 今天他抱在祖母手裏看見樓梯，身子向着樓梯就要下去，他祖母特意轉身向房裏走，他就哭了；再抱向樓梯他就不哭。 後來抱他下樓去，就很開慰了。 這點可以表示他四種事情，(1)知道方向 (2) 喜歡到外邊玩去 (3)記得從樓梯可以出去(4)意志堅强。

238天 8/28/21 把"搖鈴"(celluloid做的)搖得很利害，他對於玩弄一種玩物的興趣，似乎不能持久，玩了一種以後，就要換玩別種。 倘若你把他玩厭的玩具重復給他，他一拿上手就要把他拋掉。

245天 35週 9月 9/4/21

拋擲東西： 今天早晨，坐在搖牀裏面，用兩手玩弄搖牀面前板上的兩根四寸長的小棒，與一個小玩物。 不久，他用右手不留意似的把他們一件一件的拋在地上，他母親每次均替他拾起來，仍舊放置板上；過了一歇，他靠着搖牀的右邊，右手把玩物提到搖牀外邊垂着，且一

件一件地放落地上,他母親又把他拾起來,他復把他拋掉。在這個時候他似乎特意這樣拋擲作玩的。

今晨醒來,自己玩弄手指。對於此種玩弄,到第十個月的時候,他顯出更加濃厚的興趣。

255天　37週　9／14／21

玩弄作聲: 從前他常常吹口液 (bubble) 作戲,今天他坐在搖籃裏,獨自玩弄,口裏發出"à-à"(哀)的聲音。

260天　近來他很喜歡撕紙。這恐怕是因爲他喜歡經驗撕紙動作的感覺,和聽撕破的聲音。

260天　近來他喜歡上下跳躍: 你抱他立在膝上,兩手扶着他的兩脇,并提他一提;他就上下跳躍。以後他一立在你的膝上,就要跳躍起來了。

360天　38週　喜歡玩水:

他看見面盆裏一個小烏龜,就立刻伸手去抓,同時他的左手也放在水裏打水作戲,顯

出很快樂的樣子。

39週 獨坐久玩:

現在他能夠坐在地板上獨自玩弄許久時間。

273天 自作遊戲: 他的兩手在桌上偶然磨擦出聲，他聽見了很喜歡，後來就常常這樣做。

273天 玩弄物件: 一拿着鈴，他就要搖，一拿着棒，他就要敲。 這裏有幾點地方，我們要注意的。第一，手力和臂力比較從前强健。 第二，喜歡經驗動作的感覺。 第三，喜歡聽他自己所作的聲音。

42週 10／22／21

用頭觸東西: 他俯臥牀上時，看見一個玩物(小狗)在他頭的前面，他就用頭去觸弄他。

47週 11／25／1 騎馬遊戲:

身子上下舉動，兩手向左右伸開上下亂動，口裏叫着"hă-hă"(哀)的聲音作趕馬狀。這種動作，當然是從看見人騎馬，趕馬學來的。

11月 50週 12／18／21

欺騙式的遊戲： 他祖母抱住他的時候，他手裏攝了一塊洋錢；鄰居某攤着手向他索取，他就把洋錢放在他手裏，不過一放下就立刻把他拿回藏着，後來我向他要，也是這樣做，這樣帶有欺騙色采的遊戲，曾沒有人教過他，也曾沒有看見人做過。

370天 喜歡和人玩耍： 平常到了晚上八鐘點的時候，他已睡眠了。 今晚看見家人在客房裏玩耍，他就不肯去睡。

55週 1／18／22

想出各種遊戲的方法： 在地上爬的時候，用一手推搖鈴；推過之後，接上又推，這樣推鈴與匍匐，已成遊戲的動作了。

1／20／22 吹笛： 給他一根竹管，他用口吹着說 “wä-wä-wä”。

56週 1／22／22 弄舌作戲： 用舌頭抵着上顎作出 “r-lo” 的聲音。 這種遊戲，我們從來

沒有教過他的。

392天 獨自遊戲: 他在搖籃裏,站起來,坐下去,轉到這邊,轉到那邊,手裏搖着口裏唱着,非常的得意;如是玩了十分鐘之久。

396天 瞻貓遊戲的發展: 近來很喜歡同人作瞻貓的遊戲。

57週 2/4/22 化裝遊戲: 今日他坐在桌上的時候,他的母親給他自己所用的空杯同匙子。他假意把匙子放入杯裏一舀一舀的送進嘴裏去,並且對着你笑笑。這種飲湯的動作,他雖然看見人吃飯的時候做過,但並沒有看見人把匙子在空杯內戲舀過。

60週 模倣遊戲: 我拿了一隻小洋鉛杯子放在他的嘴唇旁邊,他立刻把杯子拿來,並叫出"hā-hā"的聲音,表示喝茶意思。這種遊戲,他母親昨天曾經做給他看的,所以今天他看見杯子,就重做出這種模樣來。

60週 最喜歡與人遊戲: 從前他能獨自坐在

搖籃內玩弄,不覺討厭;現在他很喜歡看別人遊戲,也很喜歡同別人遊戲;對於自己獨自遊戲的興趣,就減少了,而且他同兒童遊戲比同成人遊戲更覺有味。

早晨他拿了一塊肥皂,咬了一口;給人看見,把他奪去;兩點鐘後,他又看見了一塊肥皂,又要放進嘴裏去,幸女傭看見,叫他停止,後來又要放進嘴裏去,又被阻止。如是幾次以後,他特意假作去咬肥皂的模樣,與人戲弄。

63週 瞻貓戲:你一抱他到洗臉房間,他就要同你玩"瞻貓戲",就是他把門開開,將身子仰轉門後,使你在門的前面看不見他,旋又轉過來望着你笑,笑後又轉過去。

64週 3/12/22

轉眼作戲:他對着我把他自己的眼睛向上和向左右轉動,一共轉四次方停止。

65週 起初他從字紙簍裏拿出一張紙來,復投進去;過了一刻,他伸手入簍拿紙,特意空抓

一下，又空投進去，如同真正抓紙投紙模樣一般，這樣共做了好幾次。

67週 4／2／22

拿了一把牛油刀，特意向女傭空刺一下，並同時望着我笑，後來低頭張嘴，親着果子漿瓶的口，假作吃的樣子。

70週 我給他一副十二塊英文字母的方塊，他看見很高興。 後來我用方塊搭成東西給他看，如塔，棹，櫈等，他就要人同他一起搭或搭給他看。後來常常待人搭成了一樣東西，他來推倒，叫人重搭，搭好，又推倒，如是樂玩不倦。

494天 5／4／22

喜歡同人玩耍： 他獨自玩皮球的時候，看見他的堂兄同別的鄰居，玩木球，他就棄了自己的皮球要去玩他們的木球。這是顯出他同人玩的興趣比獨自玩來得濃厚。 也是證明他有樂羣的性情。

497天 5／7／22

喜歡騎馬： 今天我給他騎真馬。 他不但不怕而且非常的高興。

71週 喜玩皮球： 我把皮球給他，他把球抛在地上，後來我給他玩顏色線球。(紅，黃，藍，綠，紫，橙，六種)。 給他的時候就告訴他球的名稱說 "red ball," "blue ball" 等等，每球的名字，約說了五遍給他聽。

501天 與貓同玩： 今天我給他一隻小黑貓，他就很喜歡似的，同他玩耍并"we-we"地叫喚他。

73週 5／21／22

今天他自己能夠搭起四塊方塊來。但欲再加搭上去，始終不得成功，後就叫母親替他代搭。

504天 非常喜歡騎馬： 在這個時期，他無論什麼可騎的東西（如桌腿，椅背，人腿，棒頭）都拿他當馬騎。 不但如此，他一聽見"horse"這個音或"騎馬"兩個字，就立刻把他的身子作騎馬的樣子，口裏喊着："ä-ä-ä"。

504天　能變化遊戲：　三四星期以前，他常兒拿了一個鐵做的騎馬的人，在床欄上上下移動，作馬跑的樣子，幷且口裏喊着趕馬"ä-ä"的聲音。今天他在吃飯的桌上，用右手的姆食兩指在桌邊左右移動也做跑馬的樣子，口裏喊着"woo-woo"的聲音。那時他雖沒有"人騎馬"的玩物，但也能用指來玩。這也是一種化粧的遊戲。不過爲什麼他能想起三四星期前的遊戲來呢？這大概是因爲那時桌邊像床欄的緣故。

510天　能做出許多聲音：(a)看見一張人挑擔的圖畫，他就喊出"hā-hō, hā-hō"的聲音，這種聲音他聽見別的挑擔人喊過的，因此他自己挑擔玩的時候，也是這樣叫的。(b)他看見騎馬的圖畫，立刻作騎馬的姿勢，身子上下的顛動，兩手好像捻着繮繩的樣子，口裏喊着"hŏ-hŏ"趕馬的聲音。(c)看見雞的圖畫，就喊出"過各哥——"雞叫的聲音。(d)看見狗就作

"wŏŏ-wŏŏ" 的聲音。

75週 他能夠叫同伴來做遊戲: 今天早晨他堂兄做馬給他騎,他很快樂;後來他看見他的堂兄要走開去了,就叫他回來再玩。

520天 5/30/22

模倣化粧騎馬遊戲: 前幾天,我拿了一根棒子,跨着作騎馬的樣子給他看,今天他拿了一根別的棒子在路上玩,後來把棒子放在地上,兩脚跨過去,身子蹲下來把棒子拿起來,騎馬似的往前就跑。

76週 6月7日

兩星期前,我替他鬆了地上砂土給他玩,他很喜歡,昨天我抱他到幼稚園裏看兒童玩砂,今天我買了一擔砂,給他玩.並且給他一匙一盆,他就要用匙子插砂送進嘴去,女傭沒有留意,他就嘗了一點砂土。

6月8日 近來喜歡捉迷藏遊戲: 他頂喜歡藏匿,叫人尋找,就是躲在你的衣服裏邊,他也是

很高興的。

1歲7月　他拿了一張新聞紙鋪在砂場上面，大風吹來,沒有把他吹掉,他就鼓掌大笑。

7／25／22　模做遊戲:

他看見許多小學生在路上經過，頭一個學生拿了旗子在前引導,步武齊整;他立刻舉起手上所拿的小棒也開步行走。

578天　喜歡藏匿的遊戲:　他喜歡藏匿在人的衣裳裏。

578天　喜歡玩水:

1歲10月　10／26／22

裝馬遊戲:　今天在地上爬行裝做馬狀,并時常用右手策馬似地打他自己的後股。這種遊戲,當然他從別處看來的。

589天　8／8／22

想像遊戲:　他在房裏看見一只籐做的書籃,就拿來放在項上，告訴別人說 "tat!" 意思就是 "hat"(帽子)這裏可以看出他的想像力了。

616天　9／4／22

與人同樂：　他叫他堂兄來看他的圖畫，他堂兄看了走開去，他又叫他堂兄回來，如是者二次。

621天　9／9／22

玩"騎馬"：　他堂兄用帶子（有馬鈴的，專門作騎馬遊戲用的），套在自己的頸項上，并撲在地上叫他牽了跑，他就牽了走來走去，後來他也把帶子放在他自己的頸上，叫他堂兄牽了跑。

1歲12月　拖小櫈子做火車：

火車他曾經看見過的；拖櫈子做火車，是他自己想出來的。

631天　9／19／22

捉迷藏：一星期以前他堂兄和他做捉迷藏的遊戲。今天他一看見他父親，就閉着眼睛向父親伸手亂摸做"捉迷藏"的樣子。

636天　9／24／22

能吹口簫作聲：　從前他玩口簫只能口裏發聲，不能吹出聲音來。今天他偶然吹出聲來，到

了晚上他完全能夠吹出聲音來了。這可以說是"錯誤試驗"學習方法。兒童學習各種東西,大概是由這種方法學來的,雖然他聽見別人吹過,但他起初只能口裏發音,并不能吹出聲來。

642天 9／30／22

做出發噱的遊戲: 今天他獨自坐在床上。他舉起右脚用右手來握着說: "How do—do" 就是 "How do you do?" "你好呀"的意思。這是他同人握手的時候所說的話，現在能以這種話應用到遊戲上面去。這可見得他的智慧已經發展得很高了。

650天 10／8／22

循環式的遊戲: 他拋球拋到草堆裏去,拿出來再拋進去,如是獨自玩耍,拋擲不已。這雖是簡單的玩法,但每次丟的動作是不同的。丟到的地方也是不同的，進去拿的動作也每次不同,所以他很喜歡這樣玩弄。如果各種動

作完全一樣，恐怕他的興趣就沒有這樣持久。

656天　10／14／22

同情的遊戲：　今天他把磁做的馬，牛，從桌上拿下來放在地板上睡着，後來他自己也靜悄悄的睡在地板上與他們一同睡。這是一種推己及物的意思。

701天　11／28／22

欺騙式的遊戲：他把他父親的自來水筆拿下藏過，他父親特意問他"Where is the pen?"（筆呢）他說："沒有""gone"這種遊戲并沒有人教過他。嚴格說來，這種動作，完全是欺騙，但是他也不過當作一種遊戲罷了。

722天　12／19／22

化裝的遊戲：他自己用鉛筆在他的右頤上畫了幾畫，對父親說："鬍鬚"。　這裏表示他知道鬍鬚是在臉上的。

2歲3月　2／28／23

他拿了一個杯子同一個破熱水瓶，瓶裏

盛了一點水,他把瓶裏的水傾注杯中,又復倒進瓶裏,這樣倒進倒出,共玩了二十分鐘功夫。

799天 模倣的遊戲: 他堂兄拿了棒頭閉了眼睛,做瞎子行走,他也要這樣做。

808天 學跳遠: 他喜歡在地上跳來跳去,今天他父親在地板上放了兩個墊子,相距約五寸,他從這個墊子跳到那個墊子,他的左脚跳了一尺遠,右脚跳得四五寸,每次都是左脚先跳,而且比右脚跳得遠。

VII.總結

(1) 兒童以遊戲爲生活的。 兒童生來好玩的。 外界的刺激,與內部的衝動,都能引起他的動作。 除了睡眠和疾病之外,無時不動作的。 照"克爾鐵斯"(Curtis)的研究,就是在睡眠的時候,兒童也有許多的動作,所以我們應當給兒童充分的機會, 使他得到完美遊戲的生活。

(2) 適當的遊戲: 兒童既然以遊戲爲生活,我們應當依兒童的年齡,給以各種遊戲的工具,使他有適當的

遊戲。

(3) 兒童喜歡團體的遊戲: 兩三歲以內的兒童，固然能獨自遊玩的，但也很喜歡與人共玩，獨自遊戲固然可以發展個性；但關於兒童的社會生活，與社會道德的發展，小團體的遊戲，是不可缺少的。

(4) 兒童當與動物作伴侶: 狗，貓，兔子，種種動物，是兒童很好的玩物，也是兒童很好的伴侶，兒童有了這種伴侶，一方面可以發展他的同情心，一方面可以學得動物的性情，並且可以使他不致寂寞；不過動物必須清潔，馴服，最好是從小豢養的。

(5) 遊戲最好有音樂爲之鼓與: 節奏動作，兒童非常喜歡的，音樂是有節奏的，兒童素來喜歡聽的。假使把兒童的遊戲同音樂連合起來，兒童的興趣一定格外的濃厚。這個原則，近來幼稚園已經採用了。

(6) 父母當作兒童的遊戲伴侶: 作父母的應當忘記年齡，來和兒童遊戲，作他的伴侶；這樣一方面兒童對於父母的感情可以格外濃厚，一方面父母對於兒童

的性情習慣,能力等等亦可以格外明瞭。

(7)遊戲性的教育: 兒童旣喜歡遊戲, 我們就可以利用遊戲來支配他的動作,來養成他的習慣; 比方小孩到了晚上應當去睡眠的時候, 做父母的不要不問他的願意不願意,就把他領到寢室裏去睡眠, 也可以不必用命令的手段叫他去睡眠, 因爲不問他的意思而領他去睡眠,他若不願意, 恐怕他就要哭了; 你命令他,他若不去,就違背你的命令,兩者都不妥當。 最好你可以用遊戲式的方法叫他去睡, 比方叫他騎在肩上,作騎馬的樣子,騎到寢室裏去休息。 再比方兒童不願意洗鼻, 你强他, 他一定要哭, 你可以告訴他說: "你曉得門是很髒的,我們要洗洗他,房子裏的灰塵很多,我們要掃掃他,你看我這個門(指着自己的鼻孔)乾淨不乾淨,房子裏面有沒有灰塵? 我已經把他們弄乾淨了, 現在看看你的門看(指着他的鼻孔) 哎喲! 很髒呀! 我們把他洗乾淨"。 照這樣做法,小孩子不但願意洗鼻, 而且很高興做的, 這種遊戲性的教育,可以應用到兒童種種動作上面去, 以養成他

的種種好習慣。

參 考 書

1. Claparede, E. D.: Psychologie de l'enfant, pp. 429-474.

2. Curtis, H. S.: Education Through Play.

3. Groos, K.: The Play of Animals.

4. Johnson, G. E.: Education by Play and Games.

5. Lee, J.: Play in Education.

6. Palmer, L. A.: Play Life in the First Eight Years.

7. Patrick, G. T. W.: Psychology of Relaxation, Chap. II.

8. Read, M. L.: The Mothercraft Manual.

9. Robinson, E. S.: The Compensatory Function of Make-believe Play, Psychology Review, Nov., 1920.

10. Stanley, H. G.: Youth: Its Education, Regimen and Hygiene, Chap. VI.

11. Waddle, C. W.: An Introduction to Child Psychology, Chap. VI.

第十章 玩具

玩具這件東西，一般人的心理總覺得不過是兒童的一種娛樂品，好像無討論的必要，但是仔細研究起來，玩具對於兒童有直接的關係，很有討論的價值，所以現在我把他分幾層來說一下子。

1. 玩具的界說和範圍： 普通人都稱街坊上所賣的一種供兒童頑的東西叫做玩具，但是我覺得這種玩具的界說，範圍太狹，是不十分確當，玩具在英文中有兩個名詞；一爲"toys"一爲"playthings""playthings"這個名詞以我看來比較妥當些，因爲玩具這件東西，不是僅僅乎供兒童頑笑的，快樂的，實在含有科學遊戲的性質，我平常對於玩具，亦稍稍注意的。我有一個孩兒，當他生後第五天，竟能頂眼似的看着燈光，後來漸漸的能追看人物移動，到了後來，非常喜歡到外邊去在路上看行人和各種動物，同時也很喜歡看采色的圖畫。這是就他的視覺一方面說。至於聽覺一方面，普通小孩子喜歡聽音樂的。即是平常玩的搖鈴，小孩子也喜歡聽的。關於動的一方面，

小孩子到了四五個月的時候，一看見東西，立時就要用手來拿的。 倘若拿不到，就顯出不快活的樣子，一拿到了，就顯出很高興的樣子。 到了八九個月的時候，小孩子很喜歡拿了東西敲敲。 到了一歲光景的時候，很喜歡用手去推櫈子和去拉椅子。 照這樣看起來，上面所說的燈光，人們，物件，櫈子，椅子和聲音都是孩兒拿他當作玩具看待的東西，所以換句話說「大凡把兒童看的聽的和觸的籠統可以叫做玩具，」「不是單指街坊上所賣的一種供兒童頑的東西。」

2. 玩具的利益： 好的玩具是適合兒童心理的。 兒童六七個月的時候，看見一種玩具在他的面前，沒有不用手來拿的；如果不用手來拿，這種兒童，絕對不是普通的，因為兒童的天性本來好動，所以我們給他種種好的玩物，以發展他的身體和知力。 美國的兒童，普通說來，比我們中國的兒童來得活潑，來得强健。 為什麼他們的兒童比我們的兒童活潑和强健呢？ 其原因很多。 我想我們的兒童缺乏適當的玩具，也是一個重要的原因。 美國中等以上的家庭，大概備着許多好玩具，教兒童實地去練習，

做他們的視覺,聽覺,嗅覺,味覺,觸覺，種種的機能，得有發展之機會。 美國兒童在許多玩具中的而最喜歡的恐怕要算皮球了,因爲皮球是活的不是死的，或高或低或左或右沒有不合人意的處在，所以皮球雖說是一件極普通的東西,但是他在玩具中間,可以算是最有價值的,其次就是洋小孩,因爲兒童看見父母們養護嬰兒的事情，於是也拿這洋小孩抱在懷中，當作嬰兒看待去摹倣他們父母的動作,所以他們因此就發生一種良好的愛情，又當冬天下雪的時候,父母們就叫兒童穿着套衣(overall) 用滑冰鞋，(skates) 和雪車(sleigh)，到外面作種種的遊戲，講到我們中國家庭裏的父母，往往禁止兒童玩耍： 冬天裏逼迫兒童穿長衫,限制他們的動作，到了下雪的時候恐怕他們把身體凍壞衣服弄污,加倍的不讓他們出門一步，好像監禁囚犯一樣。 夏天的時候,又恐怕兒童淹死禁止他去泅泳，其他種種遊戲的事情都是用限制的手段，使他們不能充分的運動。 總而言之，我們做父母的沒有給我們的小孩子充分的運動機位,以發展身體知力和德性。 至於利用玩具去施教的,讓我舉一個例子出來看看。 美國有個婦

人名字叫做"Stoner"他用各種的玩具去教他的女兒"Winifred." Winifred 二歲時就能說自己的名字,五歲時就能說七八國的語言,七八歲時就能夠把他的著作時常登到美國的各種報上,十二歲時就可進大學。我們看到此地,心裏必定奇怪說"這個小孩怎樣能到這種地步呢"?原因很多,玩具實居其一。要曉得 Stoner 所用的玩具,雖和平常一樣,但是他用的方法,和別人不同,例如他利用積木上的種種字母去教他女兒識字和拼音。後來又利用玩具去教他女兒算學,和歷史。他常用歷史上某國和某國戰爭的事情,那邊俘虜敵兵若干名和那邊陣亡若干名,一齊把他們分開寫在黑板上面,去教他女兒的加減的算法和歷史的事實。照這樣看來,玩具的用途,不是一方面可以灌輸兒童的知識破除兒童的寂寞,一方面又可以發展兒童的創造力嗎?但是要好的玩具,才能收這種很大的效果,不然恐怕適得其反,并且能夠阻礙兒童的創造力,然則我們對於玩具這件東西,能夠不留心選擇嗎?

3. 中國的玩具:我們中國的玩具僅僅能够使得兒童快樂和嬉笑,除此以外并沒有多大的價值。這是什麽緣

故呢? 就是因爲取材不好。 我們中國玩具取材的質料大概分爲六種:

(一) 由泥做成的;例如泥人,泥狗……等是。

(二) 由紙做成的;例如紙人,紙蝴蝶……等是。

(三) 由洋鐵做成的;例如洋鐵笛子,喇叭……等是。

(四) 由毛做成的;例如毛狗子,毛鷄子……等是。

(五) 由竹做的;例如弓箭,簫,胡琴,竹嗡……等是。

(六) 由木做的;例如各種人物,模型……等是。

以上六種裏頭,第一第二兩種是容易損壞并且不能洗刷,第三種是容易上銹而且有毒并能發生危險, 第四種是容易堆積灰塵不合於衞生,第五第六兩種雖有好的,但大抵做的不牢。 總括起來,能合用的,百不得二三,所以可說「我們中國所有的玩具差不多完全失去玩具的價值」并且所有的玩具也是不多。 還有一層,我們的玩具很少變化,不能夠教兒童發生很濃厚的興趣, 甚至於轉足以限制兒童的活動;然有幾種玩具如風箏,毽子,地�子, 竹嗡等確是極有價值的。

4. 歐美玩具的趨勢 現在歐美的教育家把玩具視爲

兒童的生命和小學教育上的一種必須品，所以他們都拿他實施到小學教學上面去。細考他們所製的玩具，雖大部份也實是不好，但其中確有許多玩具是合乎兒童生理和心理的，不像中國的僅僅能夠使兒童快樂和嬉笑罷了。

5. 玩具的分類：玩具的分類很多，大概可分三種。

(一) 是就依照玩具的性質而分的；如人類禽類獸類……等是。

(二) 是就依照玩具的質料而分的；如木類竹類鐵類……等是。

(三) 是就依照兒童的年齡而分的；如三歲的兒童所用的一類，四歲的兒童所用的一類……等是。

上面所說的三種分法，照我們看起來，當以第三種的分法算最好，但是很不容易做到。非要預先加一種精密的研究不爲功的，不然勉强分下來一定是不準確的。

6. 玩具優劣的標準：現在把他條分在下面：

(A) 優等的玩具

(a) 可以引起兒童發生愛情的；如洋小孩，活動物……等是。

(b)質料堅固不易損壞的;如木類,橡皮類……等是。

(c)可以刺激兒童想像力和發展兒童創造力的;如象棋,積木……等是。

(d)兒童自己自玩弄而能拆開的;如弓,機械……等是。

(e)能適應兒童的能力發展兒童的知力和發生興趣的;如紙鳶,地鈴……等是。

(f)能洗濯而顏色不退形狀也不醜陋足以發舒兒童美感的;如Celluloid所做的各種小孩,鷄,馬……等是。

(g)有變化而活動的;如皮球,琴,沙盤……等是。

(B)劣等的玩具

(h)要發生危險的;如各種洋鉛做的搖鈴,刀……等是。

(i)不合衞生的;如毛鷄,毛猴,毛狗……等是。

(j)不能引起兒童興趣和發生愛情的;如泥老人,石獅子……等是。

(k)聲音嘈雜沒有好聽的聲音的;如響盒,泥老虎……等是。

(l)祇能使兒童旁觀呆看而不能發展兒童創造力的;如火車,電車……等是。

(m) 質料薄弱不能洗濯的;如紙人,泥人……等是。

(n) 無變化而不活動的;如軍艦,五色彩球……等是。

以上所定的種種標準,并非是我個人杜撰的,乃是根據一個美國人"Read"所着的一本「母道」書而說的。

7. 玩物教育的原理

(1) 玩物從性質上看來有兩種:一種是活的;一種是死的,活的玩物兒童玩之不會討厭的,死的玩物兒童一玩就不要玩了,請舉例以明之,玩物如積木,玩梯,馬鈴,皮球等等是活的,兒童玩之不容易生厭的,這種玩物隨兒童所欲而變遷的,譬如積木,兒童可以拿他們做床,起屋,造橋,製桌,建塔,築城,種種東西,又譬如皮球,兒童可以將他作種種遊嬉,兒童可以用手拍,用足踢,玩物如各書館所仿造的六面圖,活動影片,是死的,譬如六面圖,兒童把畫圖的方塊木頭照死圖的樣子湊合起來,變成一圖,這個玩物共有六張圖,所以兒童只有六種的方法可玩,兒童玩了幾天之後,把六張圖都學會了,都那就不再要玩了,活動影片也是這樣的,他只有幾種呆板的法子,兒童一看過一玩過即就置之高閣不問了。

還有一層不得不說的,這種玩物,大概很少教育的價值,如六面圖,兒童所得教育無非服從模仿幾種消極的能力而已,至於兒童的發明心,創造力,或者還要反被打消了。

(2) 玩物的目的不僅娛樂兒童之歡心,也要使他因此得着自動。

我們中國街坊所買的玩物,大抵只能娛樂兒童之歡心;譬如竹做的,洋鉛做的,泥土做的,木頭做的種種玩物,大半都是使兒童快樂快樂罷了,因為兒童要哭要噪,我們成人遂買了一二玩物給他們玩玩,使他們不哭不噪。這種玩物是沒有多大的價值,所最要緊者就是玩物能激起兒童的自動心,如皮球,豆囊,洋囡囡等等都能使兒童發生種種動作;如洋囡囡,兒童得了後,就給他食,給他穿,同他沐浴,同他遊嬉引起種種動作,在動作中兒童可以得着許多的快樂,我們知道兒童是喜歡做東西的,不當就喜歡看看罷了,並且做成之後,他又是一種快樂,還有做成了之後,能夠發展他的自信和自尊。

(3) 凡玩物兒童能自做的當鼓勵自做。

有許多玩物兒童可以自做的,比方水鎗,弓箭,風箏,

洋囡囡等等，普通的兒童都能做的，若讓他們自己去做。這種自己做的玩物，在教育上有很大的價值；譬如做水鎗，兒童必先尋找竹竿，尋得後，用鋸鋸斷或用刀斬斷，鋸斷後，又要在節底處鑽一洞，若洞太大，那末水流出來不急，兒童就要研究他的緣故，研究後，或能明白小洞的壓水力大，因此稍知物理的性質，還有一點，就是兒童自己所做的玩物比較買來的愛護得多。

(4) 玩具不宜太多，只要少數精巧的是了。

有時父母對於子女太寵愛，不問子女的心理如何，儘管買給他們許多的玩物。當初兒童看了這些玩物，當然很高興的；不過因爲不能玩弄，或者不知道如何玩弄，他們就不要玩了，甚至於把玩物弄壞。要知道玩物兒童固然要有的，不過我們只要買幾個好的合乎他的動作和年齡的就夠了，何必買了許許多多不合宜的玩物，使兒童任意弄壞，以養成一種損物的習慣呢?

(5) 玩物必須叫兒童善爲保存。

兒童玩了玩物之後，當必須把玩物放好。這一層我們是要注意的，凡東西都要有一定的地方，不能玩了之後，

隨便亂攤,做父母的應當做一隻收藏玩物的箱子給他,使他有一定的地方收藏玩物,以養成他的清潔,整齊,秩序等各種良好習慣。

8. 玩具和年齡:

致於玩具和年齡一層 Read(看 Mothercraft Manual, 第十三章)曾有詳細的討論,茲擇譯之於下以資參考。

1 至 8 月

1. 簡單的感覺遊戲: 看看,聽聽,摩摩。
2. 四肢的遊戲: 手臂,手,腿,腳指,執住物件,吸吸,拿物件,捻提牢物件,推推,手搖搖,腳踢踢。
3. 侍養的可以時常把嬰兒的四肢做各種節奏的動作。
4. 簡單的玩具遊戲。
5. 玩具: 玩筆,玩物。

8 至 12 月

1. 嬰兒試驗聲音: 把紙捏碎,敲物,拉鈴。
2. 利用嬰兒的駭異和再認力: 玩"張貓" (keek-a-boo)
3. 四肢的遊戲: "拍餅" (pat-a-cake), 點着顏上各部

分作戲(touching features)。

4. 拿物件,開鎖,關閉門戶。

5. 模仿:　微笑,作聲,簡單手工。

6. 滚球:　球滚過來時就接着。

7. 玩具:　有脚檔的椅子鞦韆,有小椅子可以攀緣推拉;有低欄杆可作站立行走的動作;有三級低而且闊的階梯(約6吋高,12吋深)可以匍匐。

1 至 2 歲

1. 兒童的感覺和動作試驗更加來得多。

2. 探尋,摩撫。

3. 開閉門戶和其他物件;拿放物件;開鎖。

4 掘地;倒水。

5. 敲物作聲,撕紙。

6. 藏匿。

7. 簡單的指戲(以手指玩的)。

8. 自由滚擲皮球。

9. 簡單的遊戲,與成人滚擲皮球。

10. 玩弄恩物,洋囡囡,塌車,小火車,動物。

11. 玩具: 椅子式的鞦韆,(有搖宕的板或牆可以踏腳)有欄杆的低階級,低小的梯子;12 吋闊,6—10呎長的木板平放地上(雖離地四吋許)以構成低格廚房,廚子,抽屜,遊戲室等等以備尋探試驗之需。

2 至 4 歲

1. 尋探動作更加廣闊;注意種種動作;人,動物,機器。
2. 驗查物件;常把東西解開和湊合。
3. 掘地,傾倒東西,玩沙,土,水,等等。
4. 喜敲擊,以驗各物的聲音。
5. 用木塊來做種種的建築; 把木塊堆起拖倒作各種東西。
6. 簡單的球戲;追趕,滾球,接球。
7. 手指玩弄的小技。
8. 跳,溜木板,短跑。
9. 依籬笆橫走,宕鞦韆。
10. 發生模倣成人的動作;模倣家庭生活,和普通職業。
11. 喜歡藏匿,但不能久藏。
12. 製作泥形;染色,繪畫,縫紉。

13. 搜羅石子,棒頭,以及各種光采的東西。
14. 玩弄有顏色的流質。
15. 愛看圖畫,對於動物畫和人畫尤爲喜歡。
16. 伺養愛物(pets) 種植花草。
17. 玩弄洋囡囡,動物玩具以及能活動的玩具。
18. 玩具與前相同,但外加溜板;有背的鞦韆板(鞦韆面前當有很低的木板或牆壁以便兒童借力,粗索一端,掛在樹上,一端打一結以便兒童攀緣) 此外還有一坑青草,稻草木屑或沙土以便兒童跳越;遊玩室以大木箱爲之,室內有窗戶可以出入,木棍兩端掛在樹上,離地比兒童稍高,以便兒童自由前後懸宕;另外當有淺澗,蓄水池,水盆,以便兒童玩水之需。
19. 教兒童跳法,跳時必先屈膝,後落下來時,必先以足尖抵地。
20. 在此時期當給兒童以充分發展身心的機會,卽須有適當的玩具和寬大的遊戲場。

4 歲至 6 歲

1. 感覺和肌肉動作。

2. 化裝模做: 模做各種工作和動物的動作。

3. 想像的化裝遊戲。

4. 發生團體的遊戲,但無甚組織。

5. 發生各種歌唱和圈形遊戲的興趣。

6. 各種手指遊戲。

7. 攀緣,跳,滾,溜木,懸宕(balancing),直線行走。

8. 軍式行走,單足跳越,跳舞,游泳,溜冰。

9. 手工: 木工,漆工,圖畫,土工,黏貼圖畫,堆積木塊,以及各種機械式的建築。

10. 傾倒,裝載,權衡,度量。

11. 玩弄水,沙。

12. 栽花,灌溉花卉,看護愛物。

13. 搜羅物件: 石子,棒,樹葉,飛蟲,圖畫,旗子,紐扣,以及各種鮮明顏色布和紙。

14. 玩弄洋囡囡(男的和女的)。

15. 藏匿,尋找人物。

16. 簡單的追隨遊戲,短路賽跑。

17. 簡單的猜想遊戲,驚駭性的遊戲,玩弄手訣。

18. 辨別聲音,學習歌唱。

19. 辨別顏色和形狀,選擇,對照,比較,着色。

20. 觀察有歷史價值和故事表演的圖畫。

21. 試驗淺近的理化。

22. 擴充接觸的環境。

23. 玩具和設備: 田場,花園,菜園,草地,樹林,海灘。沙堆,沙箱,合度的鞦韆,溜板;跳坑,遊戲室,懸掛鐵圈,繩索,梯子,(六寸長,梯下有草氈) 二寸闊的長木條,蓄魚池,收藏物件的箱。

在此時期,兒童應有相等年齡的伴侶,俾能發生團體生活,以養成寬大,同情,仁愛,忍耐,自制,種種高尙之風,更與以化裝遊戲充分的機會,以促進其想像力的發展。

6 歲至 10 歲

1. 感覺上的興趣,在此時期稍形減少。

2. 能遵守遊戲規則。

3. 團體遊戲,圓形歌唱的遊戲,球戲,團體競爭。

4. 賽跑的遊戲,追趕遊戲。

5. 玩弄洋囡囡： 大概關於女子的，在此時期之末，喜玩紙做的洋囡囡。
6. 男孩最喜歡球戲。
7. 跳舞，游泳，溜冰，攀緣，懸宕，溜板，翻觔斗。
8. 技術的養成： 接球，擲球，打靶子，打球。
9. 有系統的化裝遊戲： 關於各種職業上的生活，如家事，商店，學校，高民的生活，旅行，打獵，模倣種種成人社會的生活。
10. 手工： 木工，圖畫，製模型，紡織，縫紉，黏紙（手工）剪紙。
11. 修飾： 裝飾花樣，個人裝飾。
12. 權衡，度量，計數。
13. 家事： 烹飪。
14. 搜尋儲蓄。
15. 各種複雜的藏匿和尋找的遊戲。
16. 搜羅的興趣，在此時期很濃。
17. 園藝，看護愛物。
18. 關於各種智力和身體的遊戲。

19. 發生文字上的興趣:　做詩謎,pun(雙關戲語)。

20. 與成人比賽機智,忍耐心,人格,記憶力,參觀各種實業狀況,和博物院,考察各種機器的動作。

21. 遊覽草地,樹林,山洞,和郊野。

22. 表演個人美感上的天然能力。

23. 玩具與前期同,外加欄杆,賽跑,場所,攀緣器以及各種團體的遊戲和伴侶(男女),以養成適當的競爭精神,公平的態度,寬宏的氣概。